This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

BIBLIOTHEEK GENT
000378

Digitized by Google

4 N. 453

LE
GENTILHOMME
CULTIVATEUR.

TOME DOUZIEME.

Digitized by Google

Digitized by Google

LE GENTILHOMME CULTIVATEUR, OU CORPS COMPLET D'AGRICULTURE,

Traduit de l'Anglois de M. Hall, & tiré des Auteurs qui ont le mieux écrit sur cet Art.

Par Monsieur DUPUY DEMPORTES, *de l'Académie de Florence.*

Omnium rerum ex quibus aliquid acquiritur, nihil est Agriculturâ melius, nihil uberius, nihil homine libero dignius. Cicer. liv. 2. *de Offic.*

TOME DOUZIEME.

A PARIS,

Chez { P. G. SIMON, Imprimeur du Parlement, rue de la Harpe.
DURAND, Libraire, rue du Foin.
BAUCHE, Libraire, Quay des Augustins.
LE PRIEUR, Impr. du Roi, rue S. Jacques.

A BORDEAUX,

Chez CHAPUIS l'aîné,

M. DCC. LXIII.

Avec Approbation & Privilége du Roi.

Digitized by Google

CULTIVATION

OF

COBB'S COUNTY

LE GENTILHOMME CULTIVATEUR.

LIVRE DOUZIEME.

CHAPITRE PREMIER.

DES MÛRIERS.

Introduction.

ON voudroit en vain fixer le tems auquel les mûriers ont été introduits en France. Tout ce que l'on peut rapporter de plus fixe sur ce point, c'eſt qu'il eſt à préſumer que les

Digitized by Google

guerres que Charles VIII porta en Italie, donnerent occasion à quelques Officiers de son armée de connoître le prix de cet arbre par la beauté des soyes qu'ils virent dans ce pays. Aussi suivant *Serres* paroît-il que ce n'est qu'après la fin de ces guerres que ces mêmes Officiers firent venir du plant de mûrier. Il est bien vrai de dire qu'il n'y a peut-être point de pays propre au mûrier où la culture de cet arbre précieux ait fait des progrès si lents qu'en France: cependant on sçait que toutes les provinces méridionales de ce Royaume sont très-analogues à sa nature; tel est le sort des Royaumes qui n'ont pour ainsi dire que des sujets militaires: ils s'occupent à conquérir des pays dont ils font de vastes deserts & négligent chez eux-mêmes l'Agriculture qui est la premiere force d'un Etat, puisque c'est d'elle que l'on tire les

AVIS

Aux Cultivateurs qui ont acquis les deux ou quatre premiers Volumes.

LA premiere Edition des quatre premiers volumes étant conſommée, nous avons été obligés de procéder à une ſeconde ; elle n'a pas plutôt été finie que les tomes V & VI ſe ſont auſſi trouvé épuiſés. On les réimprime. Mais comme il eſt des perſonnes qui négligent de retirer aſſidûment les ſuites, nous donnons pour avis, que ſi dans le courant de trois mois on n'a point le ſoin de ſe pourvoir, ceux qui ſe trouveront avoir les deux ou quatre premiers volumes, ne pourront ſe procurer les ſuites paſſé ce tems. Ils ſeront

Digitized by Google

donc obligés, de prendre l'ouvrage en entier, & d'avoir en pure perte les deux ou quatre premiers volumes : on ne doit point être surpris de cet arrangement. Il est bien juste que par la seconde édition nous tâchions d'avoir le moins qu'il nous sera possible des exemplaires incomplets. Il n'y auroit point de justice de la part de ceux qui possèdent les premiers tomes, à vouloir que par leur négligence nous nous trouvassions chargés d'exemplaires dont nous ne pourrions faire aucun usage. Ainsi nous prions ceux qui n'ont point fait retirer les suites qui ont paru depuis les tomes I & II, ou depuis les III & IV, de ne point passer le terme que nous donnons. Nous serions mortifiés de ne pouvoir point leur procurer les suites, ou bien de les voir obligés d'acquérir l'ouvrage complet, & d'avoir par conséquent

Digitized by Google

qu'il n'eſt pas abſolument auſſi clair.

Lorſque le mûrier blanc eſt dépouillé de ſes feuilles il reſſemble beaucoup à l'abricotier par ſes rejettons gros & courts, au lieu que le mûrier blanc, lorſqu'il eſt nud, reſſembleroit parfaitement à l'orme ſi le jaunâtre de ſon écorce ne faiſoit une différence aſſez ſenſible pour le diſtinguer.

On compte trois ſortes de mûriers blancs, le ſauvageon, le franc ou greffé, & le mûrier d'Eſpagne. Le premier vient de la graine d'un mûrier qui n'a point été greffé. Il a des feuilles petites & nuancées d'une teinture de jaune. Le ſecond eſt celui qui a été greffé. Il a des feuilles plus belles, plus grandes & meilleures. Le troiſiéme qu'on appelle mûrier d'Eſpagne & à la culture duquel on s'adonne en France depuis quelques années. Sa feuille eſt beaucoup plus large que

le mûrier noir; elle eſt épaiſſe, mais elle eſt tendre & inégale, à peu près comme la laitue. Son fruit eſt gris & plus gros que celui des autres eſpéces.

De ces différentes eſpéces réſulte une différence de propriétés à laquelle il faut bien faire attention : quoique l'on voie que les feuilles de ces quatre mûriers peuvent être propres à nourrir le vers à ſoye, il ne faut cependant pas croire qu'il ne ſoit pas de la derniere importance d'en faire le choix, ſi du moins on veut bien nourrir & conſerver les vers & ſe procurer une ſoye qui abonde & qui ſoit d'une bonne qualité. Par exemple, tel eſt le défaut de la feuille du mûrier noir, elle fait produire une ſoye ſi groſſiere qu'il ne faut en donner aux vers que lorſque l'on ſe trouve entiérement dépourvu des autres eſpéces. Il faut encore faire uſage avec beaucoup

Digitized by Google

néceſſaires abſolus : heureuſement on revient de cette erreur, & l'on a le plaiſir de voir aujourd'hui l'Officier, après avoir ſervi ſon Roi & l'Etat, aller dans ſes domaines ſe délaſſer par une culture aſſez ſuivie, & ſe mettre en état par une induſtrie rurale auſſi agiſſante que bien entendue, de reprendre les armes & de fournir aux frais des campagnes, qui en France plus qu'en tout autre royaume ſont diſpendieuſes.

CHAPITRE II.

Des propriétés du Mûrier en général, & de ſes différentes eſpéces.

EN général on connoît deux eſpéces de mûrier, ſçavoir le mûrier noir & le mûrier blanc. Il y a pluſieurs façons de les diſ-

Digitized by Google

tinguer; par le fruit, par les feuilles, par l'écorce, par les rejettons, par la forme de la feuille. Le fruit du mûrier noir eſt noir; celui du blanc eſt au contraire blanc, quelquefois gris. Le feuillage de celui-ci eſt d'un verd naiſſant clair; celui de l'autre eſt au contraire foncé. L'écorce du mûrier blanc eſt beaucoup plus claire que celle du noir. Les rejettons de ce dernier ſont plus gros & moins longs que les rejettons de l'autre. D'ailleurs la végétation du mûrier blanc eſt beaucoup plus accélérée. Le mûrier noir a des feuilles grandes, épaiſſes; elles ſont plus larges que longues; elles ont en-dedans une eſpéce de duvet blanchâtre, au lieu que celles du mûrier blanc ſont petites, minces, plus longues que larges, & le verd du dedans ne differe tout au plus de celui de la partie extérieure qu'en ce

Digitized by Google

ſentir toute l'utilité de la culure du ſauvageon, puiſqu'il ne peut ni ne doit ignorer les ſommes qui ſortent du Royaume pour nous procurer ces belles ſoyes ſans leſquelles on ne peut faire des étoffes parfaites.

Tenons-nous-en donc au mûrier blanc qui, lorſqu'il eſt greffé mérite pour le général des Cultivateurs la préférence. L'expérience prouve qu'elle lui eſt dûe. La greffe perfectionne la ſéve & fait pouſſer une feuille plus grande & plus nourriſſante. La ſoye qu'elle produit eſt d'une bonne qualité.

On aſſure qu'un mûrier franc peut ſuffire à la nourriture d'une once de graines de vers : or ſi cette graine vient à bien, elle peut donner ſept ou huit livres de ſoye, de ſorte que les frais déduits, ce mûrier rapporteroit cinquante francs. Il ne faut point cependant entreprendre ſur ce produit une planta-

Digitized by Google

tion, on doit sentir qu'on se feroit illusion. Un tel produit n'est pas ordinaire; mais il suffit qu'il y ait de la possibilité pour prouver aux Cultivateurs toute l'importance d'une telle branche de l'économie rurale.

CHAPITRE III.

Des autres avantages des Mûriers francs.

IL ne faut point croire que tous les avantages des mûriers francs se réduisent à fournir une excellente nourriture pour les vers à soye. Il sont encore très-propres à l'engrais des bestiaux. Il n'est point de nourriture qui l'accélere autant. La volaille en mangeant des mûres acquiert une graisse fine, blanche, & une chair extrêmement délicate. Cet arbre veut

Digitized by Google

de prudence de la feuille du mûrier d'Espagne. Qu'on se garde bien d'en nourrir toujours les vers ; comme elle est extrêmement nourrissante elle les gorgeroit & les feroit périr ; aussi les Cultivateurs intelligens ne s'en servent-ils que quelques jours avant la métamorphose. Alors on leur en donne, quoiqu'ils en mangent moins que des autres espéces, pour les fortifier & les empêcher de mourir, ce qui n'arrive que trop souvent, si on leur donne dans ce tems la feuille du mûrier franc qui est beaucoup plus tendre & plus aqueuse, & qu'ils mangent avec trop d'avidité. On a même observé que ces insectes nourris continuellement de cette feuille s'enflent, deviennent hydropiques, & enfin meurent.

Tous les inconvéniens & tous les avantages qui résultent de l'usage de ces trois espéces de mû-

riers étant bien combinés, on voit que le mûrier ſauvageon mériteroit à tous égards la préférence ; puiſqu'il eſt certain qu'il n'y a point de ſoye plus belle & plus argentée que celle qu'il fait produire aux vers, & que ces inſectes jouiſſent d'une plus parfaite ſanté. Mais, dira-t-on, ſa feuille eſt ſi petite qu'il faudroit des plantations immenſes pour une petite quantité de ſoye. Auſſi ne propoſerons-nous point aux particuliers d'adopter cette méthode quoiqu'il y en ait dans le Royaume qui ſeroient très en état de l'exécuter. Mais comme l'intérêt particulier eſt en France le principal mobile de toutes les opérations, il ne faut point s'attendre à voir cet eſprit patriotique prendre aſſez faveur chez eux pour qu'ils ſacrifient quelque choſe à l'intérêt général. C'eſt donc au gouvernement que nous nous adreſſons. C'eſt à lui à

Digitized by Google

les pepins des mûres qu'un gros vent auroit fait tomber, on risqueroit de ne pas les voir germer : on entend bien sans doute que l'on choisit les plus grosses mûres, & que celles du mûrier greffé méritent la préférence, ainsi que de celui qui n'a point été effeuillé depuis un ou deux ans.

Les mûres cueillies, on les expose à l'air dans un grenier pendant quelques jours pour leur faire acquérir le dernier dégré de maturité, & l'on doit avoir le soin de les remuer chaque jour pour les empêcher de se gâter : ensuite on les met dans un tamis ou dans un sac de toile que l'on plonge dans un sceau d'eau, & l'on écrase les mûres dans les mains pour séparer la graine de la chair ; la graine reste dans le tamis avec le marc. On répéte cette opération deux ou trois fois en changeant toujous l'eau, pour séparer le jus des mûres

qui envelope les pepins ; on met enſuite la graine avec le marc dans un vaſe d'eau claire, on remue bien : les pepins les plus peſants & par conſéquent les plus propres à la germination, ſe précipitent au fond. On jette tout ce qui ſurnage & l'on décante l'eau, c'eſt-à-dire qu'on verſe par inclinaiſon & la graine ſe trouve à ſec au fond du vaſe ; on la met ſur un linge au ſoleil ; mais il faut bien prendre garde de l'y laiſſer trop long-tems, parce qu'une chaleur exceſſive l'altéroit. Une heure & demie, ou tout au plus deux heures ſuffiſent. Dès qu'elle eſt ſéche on la nétoye bien & on la dépoſe dans un lieu ſec juſqu'à ce que le tems de la ſemer ſoit venu.

Digitized by Google

être émondé, de sorte qu'en lui faisant cette opération pour le bien entretenir les élagures fournissent au chauffage. Comme son bois a la propriété de durcir dans l'eau, les charrons, les menuisiers & les charpentiers en font beaucoup de cas.

On en fait des allées, des quinconges & des avenues; de sorte qu'il fournit l'agréable & l'utile. Il n'est point sujet à tant d'inconvéniens dont les autres arbres se ressentent. Son feuillage est agréable, il se plie à la forme qu'on veut lui donner. Il a par-dessus les autres arbres une qualité singuliere & qui ne lui est commune qu'avec le cédre, c'est que les animaux venimeux, tels que les chenilles, les viperes, les serpens n'en approchent jamais.

Digitized by Google

CHAPITRE IV.

De la multiplication des Mûriers.

ON peut multiplier les mûriers par graine, par marcotte, par bouture ou par greffe, ſi l'on veut le ſemer ; méthode qui de toutes eſt la meilleure, mais qui ne répond point à l'avidité du plus grand nombre de Cultivateurs ; on prend les petits pepins qui ſont dans le fruit. Il faut, comme nous l'avons fait obſerver dans le livre des plantations, choiſir les arbres les plus vigoureux & ſe donner bien de garde de cueillir la mûre ſur l'arbre. La graine ſeroit vaine, attendu qu'elle n'auroit point acquis ſon parfait dégré de maturité. On attend donc que les mûres tombent d'elles-mêmes dans un tems calme. Car ſi l'on employoit

mierement parce que la végétation du mûrier y est plus accélérée & plus vigoureuse, pourvu qu'on la secoure de fréquens arrosemens; secondement, parce que la chaleur de la couche les fait plus résister aux rigueurs de l'hiver.

Nous ne parlerons point du climat. Les expériences heureuses que l'on fait de nos jours en Dannemarc, ne prouvent que trop l'erreur de ceux qui croient que cet arbre ne peut réussir que dans les pays chauds.

Qu'on lise *Serres* & l'on verra la célérité & le succès de la végétation de vingt mille mûriers qu'il planta par ordre du Roi dans le jardin des Tuilleries.

On séme en deux saisons différentes.

On séme la graine de mûrier au printems & en été. On choisit un beau jour & un tems où la terre

Digitized by Google

ne ſoit ni trop humide ni trop ſéche ; la premiere ſaiſon mérite cependant la préférence : il eſt même très-avantageux de choiſir les premiers jours, s'il ne fait point froid. Il faut, après avoir ſemé, avoir le ſoin de couvrir les couches avec des paillaſſons, pour mettre la ſemence à couvert des gelées qui ſurviennent aſſez ſouvent au commencement du printems : car le moindre froid altéreroit le germe ou feroit périr la plante ſi elle avoit déja percé la ſuperficie.

Il eſt également important de prendre les premiers jours de l'été lorſqu'on ſéme dans cette ſaiſon, de couvrir auſſi les couches & de faire ſouvent l'arroſement. Par là on garantit les jeunes plants ou la graine des chaleurs exceſſives qui ne les altéreroient pas moins que le froid. Nous avons déja dit que les paillaſſons conſervoient à la terre ſon humidité : ainſi ils

Digitized by Google

CHAPITRE V.

Du Terrein & de l'expoſition la plus favorable aux Mûriers blancs.

PReſque tous les terreins conviennent au mûrier blanc. Il en eſt cependant qui ſont plus ou moins favorables à ſa végétation & qui lui font produire une feuille plus ou moins avantageuſe à la qualité de la ſoye. Les terres ſableuſes ſont ſans contredit celles que l'on doit préférer. S'il eſt vrai que la feuille n'y ſoit point, ni ſi abondante, ni ſi grande que dans les terres graſſes, il ne l'eſt pas moins qu'une plantation bien cultivée en produit toujours aſſez pour l'éducation d'un grand nombre de vers, & que la ſoye que ces animaux rendent a beaucoup plus de qualité.

Digitized by Google

Ils profitent beaucoup plus sur les bords des ruisseaux & des rivieres : mais il est certain qu'alors la feuille est beaucoup plus aqueuse. Ceux que l'on séme dans des terres fortes ont une végétation vigoureuse ils rendent une feuille qui n'est que trop substantielle.

L'exposition la plus favorable qu'on puisse donner aux mûriers que l'on séme est celle qui est le plus à l'abri des vents froids On ne séme les pepins qu'après avoir donné plusieurs labours & avoir enrichi le sol de bon terreau. On distribue le terrein en planches, auxquelles on donne quatre pieds de large, pour se ménager la commodité d'arroser facilement & d'arracher les mauvaises herbes sans blesser ou endommager le plant ; ces deux objets sont très-importans.

Il est très-avantageux de semer par préférence sur couche, pre-

Digitized by Google

deux ou quatre volumes doubles. Nous fixons donc le délai que nous donnons, au 15 Juillet; passé ce tems on ne sera point admis à avoir aucun volume depuis le tome IV.

Digitized by Google

Digitized by Google

ſont auſſi néceſſaires en été qu'au printems.

Différentes façons de ſemer la graine de Mûrier.

Il y a des Cultivateurs qui prétendent que la meilleure façon de ſemer les mûriers eſt de mêler les pepins avec parties égales de ſable, après les avoir fait tremper dans l'eau pendant vingt-quatre heures & de les répandre dans de petites rayes ou tranchées de deux pouces de profondeur, & diſtantes les unes des autres au moins de douze pouces. Par ce moyen on ſe procure la facilité d'arracher les mauvaiſes herbes ſans courir riſque de bleſſer ou de déraciner les plants; on ſe donne encore par cette méthode la faculté de donner les labours pendant l'été, ce qui eſt extrêmement favorable à la végétation.

Digitized by Google

Autre façon de semer.

Il est des Cultivateurs qui frottent une corde avec des mûres & qui l'enterrent ensuite dans des rayes. Mais outre que par ce frottement on écrase souvent les pepins, il résulte encore de cette méthode un très-grand inconvénient, c'est que la semaille est irréguliere, que par conséquent il y a des espaces qui sont trop chargés de plants, & d'autres qui n'en ont point du tout. Nous exhortons donc les Cultivateurs à proscrire absolument cet usage comme le plus mauvais de tous. Le suivant nous paroît le plus avantageux.

Autre façon.

On fait manger des mûres à un chien ou à un cochon. On en ramasse la fiente que l'on fait dessécher au grand air, mais à l'ombre: lorsqu'elle est bien séche on la pulvérise

vériſe ſans la frapper & on la mêle avec du ſable. On ſéme ce mêlange dans des rayes de la profondeur que nous avons indiquée, & que pour le mieux on fait diſtantes les unes des autres au moins de dix-huit pouces. On voit que par le ſecours de cette méthode la graine ſe diſtribue mieux, que les plants ſont plus ſpacés & par conſéquent moins ſujets à s'affamer réciproquement.

De toutes les attentions que les jeunes plants exigent celle de les arroſer & de les couvrir pendant l'hiver eſt la plus indiſpenſable: ces paillaſſons doivent être en forme de Cône pour donner l'écoulement aux roſées & aux pluies. Dès que le ſoleil paroît on les découvre.

CHAPITRE VI.

Façon de marcotter les Mûriers.

ON plante les mûriers par marcottes en couchant un rejetton que l'on choisit le plus vigoureux dans une tranchée creusée dans le sol. On la fixe dans la tranchée avec un crochet de bois qu'on enfonce obliquement en terre : cette opération faite on recouvre la tranchée de bonne terre ou terreau que l'on comprime un peu, & l'on coupe le bout du rejetton à trois ou quatre pouces au-dessus du sol.

Il y a des Cultivateurs qui exigent que l'on mette au fond de la tranchée quelques grains d'avoine qui, disent-ils, en pourrissant, tiennent les provins frais. Nous ne blâmons point cette méthode ;

Digitized by Google

mais nous ſçavons d'après l'expérience que le gazon remplit mieux cet objet.

Autre façon de marcotter.

On pratique encore une autre façon. On marcotte ſur l'arbre même. Pour y bien procéder, on choiſit de belles & de vigoureuſes branches qu'on fait paſſer à travers un panier ou un pot dont le fond eſt percé. On le remplit de terre: on coupe l'extrémité de la branche; mais dans l'un & l'autre cas le ſuccès de cette méthode dépend des arroſemens fréquens. Pour peu qu'on néglige ce ſecours, les plants dépériſſent à vue d'œil.

Autre façon de marcotter.

On fait encore uſage d'une autre méthode. On choiſit de jeunes mûriers dont la tige n'eſt pas bien élevée, & qui eſt garnie de bran-

Digitized by Google

ches belles & vigoureuſes. On en coupe d'un côté les racines pour le faire pencher plus facilement de l'autre juſques au ſol. On découvre un peu le pied du côté où l'on a coupé les racines, & par ce moyen on ſe procure autant de marcottes qu'il y a de branches couchées dans les tranchées qu'on pratique dans le ſol. Il faut enſuite recouvrir autant qu'il eſt poſſible les racines, & arroſer l'arbre & les provins. On a obſervé que ce même arbre réuſſiſſoit fort bien, ſi après qu'on en a ſéparé les provins on le releve, & ſi l'on arrange ſes racines.

Façon de multiplier beaucoup les Mûriers.

Lorſqu'on eſt dans le cas de multiplier beaucoup les mûriers, voici la méthode que l'on doit ſuivre. On plante des jeunes mûriers de trois ou quatre ans à ſix pieds de

Digitized by Google

distance les uns des autres ; on coupe leur tige à un pouce & demi, ou tout au plus deux pouces du sol. Secourus d'une culture exacte ils poussent la même année trois ou quatre branches propres à être mises en marcotte. Par ce moyen on voit bien qu'avec cent mûriers on peut dans une année s'en procurer trois ou quatre cents, & l'année suivante à proportion ; ce qui dans une grande plantation devient un objet considérable & digne de l'attention des Cultivateurs qui se livrent particulierement à cette branche de l'économie rurale.

Il est certain que cette méthode doit être préférée à toutes les autres, parce que l'on se procure bien plus vîte la quantité de mûriers qu'on juge nécessaires pour nourrir la quantité de graine qu'on se propose d'élever. Autre avantage : il consiste en ce que ces pro-

Digitized by Google

vins n'ont pas besoin d'être greffés, pourvu toutefois que l'arbre qui les a fournis l'ait été. On les laisse croître si l'on veut en place, ou on les met en pepiniere. Mais dans le premier cas que nous conseillons de pratiquer, on les sépare de leur mere qu'ils épuiseroient en très-peu de tems.

Dans le second cas il faut les mettre dans une pépiniere dont le sol ne soit point de beaucoup si abondant en principes que celui où l'on doit établir sa mûriere.

Saison la plus favorable pour provigner.

La marcotte se pratique dans le printems & dans l'automne. Il faut dans la premiere saison sçavoir saisir le moment auquel la séve commence à monter. Il n'en est pas de même en automne, on peut marcotter quand on le veut.

Digitized by Google

CHAPITRE VII.

De la façon de multiplier les Mûriers par boutures.

POur pratiquer la multiplication des mûriers par la méthode de la bouture, il faut dans le tems de la séve couper sur un mûrier des branches âgées au moins de deux ans, & qui partent d'une branche ou bois qui ait cinq ou six ans. On plante ces branches en rayes comme on plante la vigne, dans une terre bien fumée & à huit ou dix pouces de profondeur. On les étête dès qu'on les a plantées, de maniere qu'on ne leur laisse à chacune que deux ou trois yeux. C'est ici que l'arrosement est encore plus nécessaire, si l'on veut qu'elles fassent des racines & qu'elles prennent. Dès

Digitized by Google

qu'on s'apperçoit qu'elles ont pris, ce qui paroît par les jets qu'elles pouſſent, il faut les émonder & les entretenir comme les mûriers des pepinieres.

Il eſt des Cultivateurs qui fendent en croix le bout des branches qui doit entrer dans la terre & qui mettent dans la fente une noix. Cette méthode nous paroît plus nuiſible que favorable. Il en eſt d'autres qui ratiſſent ce bout de branche & qui croient en accélérer la végétation en la dépouillant de ſon écorce dans cette partie; rien de plus contraire à l'objet qu'ils ſe propoſent.

CHAPITRE VIII.

Façon de greffer les Mûriers.

IL y a beaucoup de façons de greffer. La greffe en fente, appellée en quelques endroits, en

Digitized by Google

poupée, en couronne, en emporte-piéce, en flûte, en écuſſon, en approche; la greffe ſur racines. Mais toutes ces méthodes depuis la découverte de la greffe en écuſſon ſont devenues inutiles, ſur-tout pour les mûriers, puiſqu'il n'en eſt pas qui leur ſoit plus favorable que cette derniere.

Cette greffe réuſſit parfaitement ſur le mûrier noir & ſur le mûrier blanc ſauvageon. Cependant le dernier mérite la préférence ſur le noir, parce que ſa végétation eſt trop lente, & que d'ailleurs il lui faut des terreins plus choiſis qu'au mûrier blanc: les différens eſſais qu'on a fait ſur des arbres d'une eſpéce différente ſemblent prouver que ces deux arbres ſont les ſeuls propres à faire réuſſir cette greffe.

Maniere de greffer en Ecuſſon.

On fait à la partie du ſauvageon

Digitized by Google

où l'on veut mettre la greffe, deux incisions qui portent jusqu'au bois, l'une doit être transversale & aussi droite qu'il est possible, & l'autre exactement perpendiculaire. La premiere doit porter au moins un demi-pouce de longueur, & la seconde un pouce, ou encore mieux, un pouce & demi. On ne peut en donner une figure plus sensible qu'en présentant au lecteur la figure d'un T. On choisit sur la plus belle branche d'un vieux mûrier greffé l'œil le mieux nourri. On coupe à trois lignes au dessus de l'œil l'écorce transversalement jusques au bois: on la coupe aussi par les côtés, & au-dessous, de façon qu'elle forme un cône renversé & portant sur la pointe. On détache cet écusson en appuyant le pouce à côté de l'œil & glissant de droite à gauche *& vice versa*. Si l'on s'apperçoit, après avoir levé l'écusson, que le germe est resté

Digitized by Google

attaché au bois, la greffe ne vaut rien. Le germe n'eſt autre choſe qu'une petite pointe qui eſt à l'endroit où l'on a levé l'œil, ou au contraire on apperçoit la place du germe par un petit trou qui ſe forme, lorſqu'on le léve avec l'écuſſon.

Cette opération faite avec le ſuccès deſiré, on écarte proprement les lévres de l'inciſion qui eſt faite perpendiculairement ſur le ſauvageon. On y gliſſe l'écuſſon, de façon que l'extrémité ſupérieure s'uniſſe exactement à la lévre ſupérieure de l'inciſion tranſverſale. On ſent que tout le ſuccès dépend de l'exactitude de cette union, puiſque c'eſt de cette partie que l'écuſſon doit recevoir toute ſa nourriture, & que c'eſt par cette partie qu'il doit s'identifier au ſauvageon. On aſſujettit avec un fil de laine, paſſé en deſſus & en deſſous; mais on ſerre légérement

pour ne pas gêner la circulation de la séve : aussi est-ce pour cette même raison qu'on préfere la laine au chanvre & au lin, parce que ces deux-ci résistent trop. Il convient de faire plusieurs greffes sur le même sujet pour s'assurer du succès de quelqu'une. Quant à l'exposition, nous exhortons à les placer à la partie du sauvageon qui est au Septentrion, de peur que le soleil ne les frappe trop dans les grandes chaleurs.

En quel tems on doit greffer.

On pratique la greffe au printems lorsque la séve est suffisamment montée pour que l'on puisse lever des yeux sur des branches de la derniere pousse. On s'expose beaucoup à des peines inutiles lorsqu'on en fait avant ce tems, attendu que les gelées qui assez ordinairement surviennent au commencement de cette saison

les fait périr ; on peut continuer la greffe pendant huit, dix ou tout au plus douze jours. On greffe auſſi vers la fin de Juin ou au commencement de Juillet ; mais il faut alors, pour réuſſir, avoir l'attention de ne faire cette opération que lorſqu'une partie de l'écorce des nouvelles branches eſt d'un gris blanc, ſigne certain de ſa maturité. Néglige-t-on ce ſoin, la greffe périt. Lorſqu'on greffe dans ces deux tems on léve au ſujet un anneau de ſon écorce à trois pouces au-deſſus de l'écuſſon, auſſitôt qu'on a placé l'œil, par ce moyen tous les ſucs nutritifs que le ſujet reçoit de la terre, au lieu de ſe porter en partie vers ſa partie ſupérieure ſont interceptés au profit de la greffe qui dès la même année pouſſe une tige qui donne les plus belles eſpérances, & c'eſt ce qu'on appelle en terme de l'art greffer en écuſſon à la pouſſe. En-

fin ces greffes peuvent être pratiquées dans le mois d'Août ; mais il faut bien alors se donner de garde de lever l'anneau. Il faut attendre, pour mettre à profit cette méthode jusques au printems suivant. Il n'est question pour l'instant que l'on greffe que de couper quelques branches du sujet, & par-là la greffe ne reçoit de nourriture qu'autant qu'il lui en faut pour s'identifier au sujet, & vivoter à ses dépens pendant l'hiver ; de sorte qu'il ne pousse point ; & c'est de-là sans doute qu'il a pris le nom d'œil dormant. Lorsque nous recommandons ne ne point lever l'anneau dans le mois d'Août comme quand on greffe en Juillet, ce n'est que parce que l'œil jetteroit un bourgeon qui n'échaperoit point aux rigueurs de l'hiver, ce qui seroit d'autant plus dangereux que ce bourgeon qui ne rendroit aucun profit l'auroit épuisé.

Digitized by Google

L'anneau que l'on léve eſt une inciſion que l'on fait juſques au bois tout autour de la tige : il faut le faire d'un pouce au moins de largeur ; il ſert, comme nous l'avons déja fait obſerver, à diminuer la communication des ſucs qui viennent de la terre juſques à l'écuſſon avec la partie ſupérieure de la tige.

De tous les arbres le mûrier eſt celui dont la greffe eſt la plus difficile & qui réuſſit le moins. Ainſi l'on ſent toute la néceſſité de pratiquer exactement la méthode que nous venons de preſcrire. On peut être aſſuré que la moindre circonſtance négligée la greffe périt ou ne végéte que foiblement, ce qui forme des arbres très-imparfaits & très-peu profitables.

Si lorſqu'on fait cette opération au printems ou en Juin on abbatoit la tige du ſauvageon, il eſt certain que la trop grande abondance

Digitized by Google

des ſucs engorgeroit l'œil & le feroit périr ; mais on obvie à cet inconvénient en faiſant un anneau dans l'écorce.

Si la greffe du mûrier eſt difficile, elle a du moins l'avantage de pouvoir être faite à tout âge ; car on peut même les greffer dans la pepiniere dès la ſeconde année qu'ils y ont été tranſplantés. Mais alors il faut avoir l'attention de mettre l'écuſſon à environ un demi-pied du ſol, parce qu'il forme dans la ſuite la tige de l'arbre.

Si les mûriers qu'on veut greffer ont atteint leur hauteur ordinaire, on peut faire la greffe ſur leur branches, pourvu qu'elles aient un an ou deux.

S'ils ſont gros, il faut couper les branches à deux ou trois piés de la tige & on les greffe en fente ou poupée au printems.

Mais quand on veut greffer en écuſſon on coupe les branches en

Digitized by Google

automne ou en hiver, & d'un nombre infini de jets qu'elles pouſſeront au printems, on n'en laiſſera que deux ou trois ſur chaque branche. Les jets auxquels toute la ſéve ſe portera, ſeront propres à la greffe en écuſſon à la pouſſe au mois de Juin, ou en œil dormant au mois d'Août.

Lorſqu'on greffe en fente, on doit couper horizontalement les branches des mûriers qu'on veut greffer; au lieu que lorſqu'on veut pratiquer l'écuſſon on les coupe en bec de flûte par-deſſus. Par cette méthode l'eau de la pluie ou des roſées s'écoule plus facilement: car nous avons fait obſerver au chapitre de l'élaguement des arbres dans les plantations que lorſque l'eau ſéjourne dans la plaie elle creuſe le bois inſenſiblement & produit le dépériſſement de l'arbre.

Que l'on ſe rappel ſur-tout

que si en posant l'écusson on n'a pas l'attention d'unir exactement la partie supérieure de la greffe à la lèvre de l'incision qu'on a fait horizontalement sur le sujet, non-seulement l'opération ne réussira pas, mais encore elle formera dans cet endroit une plaie considérable : car il faut observer que telle est la constitution de cet arbre, que les moindres incisions ou meurtrissures faites sur son écorce deviennent ordinairement des plaies ulcéreuses qui le font languir très-longtems & quelquefois même le font mourir.

CHAPITRE IX.

De la culture du Mûrier blanc.

NOus avons déja dit que les mûriers blancs végétent dans toutes sortes de sols : nous

Digitized by Google

avons auſſi fait obſerver en paſſant qu'il importe beaucoup d'en faire le choix, ſoit par rapport à la quantité ſoit par rapport à la qualité de la ſoie. Leur donne-t-on des ſols gras, leur végétation eſt vigoureuſe, mais non ſi accélérée que dans les ſols humides, dans les vallons, près des rivieres ou des ruiſſeaux; leur feuille y eſt grande & bien nourrie à la vérité; mais elle n'eſt pas ſi profitable aux vers, parce que dans des terreins ſemblables les ſucs ſont extrêmement chargés d'eau, & que conſéquemment la ſoie n'en peut pas être ni ſi belle ni ſi ferme. Leur donne-t-on un ſol ſablonneux & ſec, la ſoie qu'on en retire eſt d'une plus grande qualité & beaucoup plus luſtrée, mais on perd beaucoup du côté de la quantité, puiſqu'ils ne fourniſſent pas de quoi nourrir autant de vers.

Le meilleur ſol qu'on puiſſe

Digitized by Google

donner à cet arbre, c'eſt un côteau de terre noirâtre légere, ſablonneuſe ou caillouteuſe, expoſée en plein air. Les hayes, l'ombre, les endroits aquatiques ôtent la qualité à la feuille & conſéquemment à la ſoie.

Le levant & le midi ſont les deux expoſitions les plus favorables à cet arbre. Les expoſitions contraires retardent leur végétation à cauſe des vents froids; la feuille étant retardée les vers & la ſoie le ſont auſſi; & c'eſt le point important qu'il ne faut jamais perdre de vue dans cette culture.

Digitized by Google

CHAPITRE X.

De la maniere de planter le Mûrier en pepiniere & de l'y cultiver.

ON ne doit laiſſer les mûriers ſur les planches que juſques au printems ſuivant; parce que comme il eſt difficile d'en bien diſtribuer la graine en la ſemant, ils ſe trouvent ſi près les uns des autres qu'ils s'étoufferoient réciproquement ſi on les y laiſſoit plus longtems.

Il faut les arracher au mois de Mars, mais avec beaucoup de précaution, & l'on choiſit un jour calme & ſans pluie; on tond l'extrémité des racines ainſi que toutes les parties qui ont été bleſſées ou rompues, on les trempe dans de l'eau & on les plante dans la pepiniere, ſuivant les documens

Digitized by Google

que nous avons donnés pour la plantation des autres arbres.

Nous supposons que l'on aura choisi de préférence un terrein qui soit, comme nous l'avons déja conseillé pour les autres plantations, à l'abri des vents froids & des bestiaux; on fait des bas sillons au cordeau auxquels on donne un pied de profondeur sur deux de largeur, & on les fait distants les uns des autres; on donne deux ou trois labours au fond de ces sillons; on y range ensuite les plants sur les deux côtés à la distance de dix-huit pouces les uns des autres & on en recouvre les racines avec de la terre, ayant principalement l'attention de ne point combler les sillons, afin que les eaux des pluies & des arrosemens puissent se porter plus aisément à la racine des mûriers. Cette plantation se termine en coupant la sommité de chaque plant.

Digitized by Google

On observera de ne point donner d'arrosement soudain après la plantation, si la terre est humide. Ce seroit alors noyer la racine; mais au contraire si le tems est sec les arrosemens doivent être fréquens jusqu'à ce que l'on apperçoive quelque marque qui indique que le plant a pris. Dès que l'on n'en peut plus douter, les arrosemens ne doivent être administrés que de loin en loin pour accoutumer ces jeunes arbres à n'avoir plus besoin de ce secours qui deviendroit trop dispendieux, & à se contenter des pluies ordinaires & des rosées. Il faut en été faire l'arrosement le soir; car si on le faisoit le matin les grandes ardeurs du soleil pomperoient les parties aqueuses qui ne peuvent pas manquer de se charger des sucs nourriciers, ce qui ne peut arriver qu'au détriment des jeunes plants, & qui en effet les flétrit considéra-

Digitized by Google

blement. L'obſervation que nous faiſons ici regarde auſſi eſſentiellement les mûriers ſur couche.

A tous les ſoins que nous recommandons pour la plantation des mûriers en pepiniere, il faut, pour les y conſerver en bon état & favoriſer leur accroiſſement, joindre trois labours par an, le premier en Avril, le ſecond en Juin & le troiſiéme en Août. Ces labours ne doivent être faits, autant qu'il eſt poſſible, qu'après que la terre a été bien humectée par quelques pluies; il faut ſurtout bien prendre garde de ne point trop approcher l'inſtrument des racines de peur de les offenſer ou de les ébranler.

Dans le courant de la premiere année de la plantation, il ne faut élaguer qu'une fois après que les jets ont acquis un ou deux doigts de longueur. On ne laiſſe au jeune plant qu'un ou tout au plus deux

Digitized by Google

deux pouſſes que l'on choiſit les plus vigoureuſes ; de ſorte que l'on retranche tout le reſte pour faire acquérir à l'arbre une forme droite & réguliere.

Au commencement de Mars ſuivant on coupe toutes les pouſſes & l'on conſerve le ſcion pour en former le tronc de l'arbre. Il faut avoir l'attention d'en couper de la ſommité un demi-pied de longueur & de n'y laiſſer que deux yeux ; on peut quelquefois en laiſſer trois ; mais il faut qu'il ſoit bien vigoureux : on ſent que par cette opération l'arbre doit devenir beaucoup plus robuſte, puiſque le ſuc nourricier n'a point à ſe diviſer à tant de branches.

On fait la même choſe chaque année juſqu'à ce que l'arbre ait acquis ſix pieds de hauteur ; lorſqu'il eſt parvenu à ce point, il eſt queſtion de lui former la tête & de fortifier ſa tige. Pour remplir

Digitized by Google

cet objet on ne lui laisse que trois ou quatre branches que l'on coupe à trois ou quatre pouces du tronc ; & toutes les pousses qui se font hors de ces branches doivent être supprimées. L'année d'ensuite on ne laisse qu'un scion sur chacune de ses branches. On coupe ce scion à quelques pouces de son origine : cette méthode est de toutes celle qui fortifie le plus & accélere l'arbre ; de sorte qu'en peu d'années on a des arbres propres à être plantés à demeure.

CHAPITRE XI.

De la maniere de transplanter les Mûriers dans les endroits dont on veut faire une Mûriere.

ON peut depuis Octobre jusques à la fin de Décembre transplanter les mûriers ;

Digitized by Google

il est même certain, & l'expérience le prouve, qu'on peut, en cas de besoin, & le tems étant doux comme il arrive quelquefois, procéder avec succès à la transplantation dans le courant du mois de Janvier; on peut aussi transplanter le printems depuis le commencement de Mars jusques vers le mois d'Avril. Cependant l'automne est préférable, parce que l'expérience fait voir que l'arbre pousse des chevelus pendant l'hiver; ce qui le met en état par une plus grande quantité de suc nourricier qu'il tire de la terre de végéter plus vite que les mûriers que l'on transplante au printems.

On observera, & c'est important, que les transplantations du mois d'Avril réussissent rarement, & que quand même les arbres prennent racine, ils sont longtems en langueur, qu'ils ne prennent vigueur qu'à la longue & à

force d'engrais & de soins, & qu'enfin il y a beaucoup d'imprudence à choisir cette saison pour transplanter.

Il faut, lorsque l'on plante en automne, faire les fosses six semaines auparavant que d'y mettre les arbres. Mais si c'est au printems, il faut les faire avant l'hiver afin que le fond s'améliore par les pluies & les neiges; on donne quatre ou cinq pieds en quarré aux fosses sur deux pieds & demi de profondeur; on les fait à quinze ou dix-huit pieds les unes des autres. Voilà l'espace qu'exigent presque tous les Auteurs qui ont écrit sur le mûrier & même celui que nous prenons pour guide. Mais nous exhortons à faire les distances de trente ou au moins de vingt-cinq pieds. L'expérience prouve que les arbres ainsi plantés sont & plus abondans & plus beaux & plus vigoureux, & enfin qu'ils durent plus long-tems.

Digitized by Google

On pose les mûriers dans ces fossés ; on y arrange leurs racines suivant leur disposition naturelle, afin qu'elles ne s'entretouchent point & qu'elles ne se gênent point. On les recouvre de terre semblable à celle que l'on a mis au fond de la fosse, & l'on finit de remplir de terreau que l'on aura pris dans des fosses ; on recouvre le tout de feuillages coupés depuis quelques jours. Ils servent à tenir la terre fraîche, & augmentent en se putréfiant les principes de fertilité.

Enfin on recouvre le tout de la terre qu'on a tirée de la fosse en la faisant. On la releve au pied de l'arbre en forme de butte, afin que les eaux qui coulent le long de la tige ne se portent point vers les racines. Si les mûriers viennent de loin & qu'il y ait déja du tems qu'ils ont été arrachés de la pepiniere, il faut avant que de les

Digitized by Google

planter, les faire tremper dans l'eau pendant quelques heures. Si la terre n'est pas humide par elle-même, il convient de les arroser aussi-tôt après qu'on les a plantés.

On donne à chaque plant un tuteur : un échalat suffit pour le tenir droit. On attache ces échalats avec de l'osier, & de la paille entre deux pour ne point blesser l'arbre : on met sur-tout son attention à ne pas trop les serrer l'un contre l'autre, de peur de gêner la circulation de la sève. On garnit encore avec plus de précaution ces arbres que les autres dont nous avons parlé, d'épines noires pour empêcher les bestiaux de s'y frotter ; attendu qu'autrement ces animaux, par les rudes secousses qu'ils donneroient, ébranleroient les racines ; ce qui feroit périr les arbres.

Lorsque l'on plante des mûriers dans une terre assez fertile pour

produire du bled, il faut les mettre à la distance de quarante ou quarante-cinq toises ; par ce moyen on conserve la liberté du labourage sans leur faire aucun tort : mais il faut avoir l'attention de ne point ensemencer le terrein la premiere année de la plantation: on prétend, mais fort mal-à-propos, qu'il n'y faut point mettre de la luzerne, parce que, dit-on, cette plante porte un très-grand préjudice à tout arbre quelconque. L'expérience dément cette crainte; pourvu que l'on laisse au pied de l'arbre l'espace que l'on donne ordinairement aux fosses, on n'a rien à craindre.

Digitized by Google

CHAPITRE XII.

De la maniere de cultiver les Mûriers plantés à demeure.

LOrſque l'été eſt ſec il faut ſecourir les nouveaux plants, & particulierement en Juillet & Août, de quelques arroſemens. On donne la premiere année de la tranſplantation deux ou trois labours immédiatement après la pluie. Dans le même été on coupe tous les bourgeons qui paroiſſent le long de la tige, & on ne laiſſe à la partie ſupérieure de l'arbre que les quatre ou cinq pouſſes les plus vigoureuſes.

Le printems ſuivant on a encore l'attention de ſupprimer tout ce qui pouſſe le long de la tige, & des pouſſes que l'on a épargnées

Digitized by Google

l'année précédente : on n'en laisse que trois qui soient d'une venue bien réguliere & propres à former une belle touffe : on supprime ensuite tous les jets qui ne viennent point de ces trois branches, & généralement tout le bois mort qui se trouve à la sommité & dans la fourche de chaque arbre.

Comme les mûriers que l'on n'a point greffés dégénerent, on peut les greffer à œil dormant dès le mois d'Août qui suit la plantation ; par ce moyen on se procure plus vîte une plantation dont on jouit.

Lorsqu'on veut se procurer de gros & de beaux arbres, il faut tous les ans supprimer les branches difformes que l'on trouve dans la touffe de l'arbre, ainsi que de celles qui sont grêles, qui ont des yeux rentrés ou peu enflés & écartés les uns des autres, on les appelle *branches chiffones* : on ré-

pargne pas plus celles qui viennent sur de vieilles branches dans un endroit où il ne paroissoit point d'œil ; on les appelle *branches de faux bois*. Il y a aussi certaines branches grosses, longues & droites qui ont des yeux maigres & écartés les uns des autres, il faut les supprimer avec d'autant plus d'attention qu'elles épuisent considérablement l'arbre. Aussi les appelle-t-on *gourmandes*. Les arbres déchargés de toutes ces branches parasites deviennent plus vigoureux & plus abondans en bonnes feuilles & forment une tête bien réguliere & durable ; ce qui augmente la beauté de l'arbre & rend la cueillette des feuilles beaucoup plus facile. En élaguant ces arbres il faut avoir l'attention de couper en bec de flûte par dessous, afin que l'eau des pluies ou de la rosée ne séjourne point dans la plaie.

L'écêtement des mûriers est in-

dispensable au moins de quinze ou de vingt en vingt ans; cette opération les renouvelle & leur redonne la vigueur de la jeunesse. On monte, pour y bien procéder, sur les arbres avec une serpe à la main, & l'on coupe les branches le plus loin que l'on peut atteindre, sur-tout on a le soin de n'en point laisser de petite au-dedans de la touffe.

On peut pratiquer l'étêtement au mois de Mai & de Juin à mesure qu'on a besoin de feuilles pour les vers; on peut même attendre que les feuilles soient cueillies. Il faut faire ensorte qu'en étêtant un certain nombre chaque année, tous les arbres de la plantation subissent à leur tour de quinze ou de vingt en vingt ans cette opération. On doit sur-tout bien prendre garde de ne pas couper les branches trop près du tronc, parce qu'on se priveroit par-là pen-

dant plusieurs années du profit des feuilles : car on remarque que lorsqu'on a fait cette faute la premiere pousse n'est d'aucune utilité, qu'à la seconde année la feuille est trop tendre & fait mourir les vers ; or on n'ose toucher aux feuilles de la troisiéme année de peur d'altérer les jets qui doivent former la nouvelle touffe de l'arbre ; il est donc bien évident que si on coupe les branches trop près du tronc, on s'expose à l'inconvénient de ne pouvoir profiter des feuilles pendant les trois ou quatre premieres années ; on sent donc combien le Cultivateur est intéressé à suivre avec exactitude les documens que nous avons donnés ci-dessus sur l'étêtement.

Lorsqu'on étête les mûriers qui ont encore des feuilles, il faut sur le champ séparer les feuilles de la branche coupée ; l'expérience prouve que les feuilles des mû-

riers séparées des branches se conservent facilement pendant deux ou trois jours ; au lieu qu'elles se flétrissent dans deux ou trois heures lorsqu'on les laisse attachées aux branches que l'on coupe. Il faut sans doute que la branche repompe subitement toute la séve. On a fait la même remarque sur l'orme.

On commence la nourriture des vers par les feuilles des mûriers le plus récemment étêtés, & l'on fait la cueillette de façon que l'on finit par les feuilles des arbres qui ont été les premiers étêtés ; parce que dans leur enfance les vers demandent une feuille tendre, & que par conséquent celle des arbres nouvellement étêtés doit leur être la plus favorable. A mesure que les vers avancent ils ont besoin d'une nourriture plus consistante. Or on remplit ces objets en faisant la cueillette

Digitized by Google

de la façon que nous venons de prescrire.

Les Chinois émondent tous les ans leurs mûriers & les taillent avec autant de soin que l'on taille en Europe les arbres nains & les espaliers : ils n'y laissent que les branches qui sortent séparément du tronc, & suppriment de dessus ces branches tous les jets, excepté tout au plus trois ou quatre : par cette méthode ils se procurent d'excellentes feuilles.

CHAPITRE XIII.

De la nécessité d'une Pepiniere particuliere pour la nourriture des Vers à soie.

IL arrive quelquefois que les vers à soie s'éclosent avant que les mûriers en plein vent aient

Digitized by Google

des feuilles, & alors on court risque de voir périr les vers nouvellement éclos faute de nourriture. Tous les Auteurs se sont beaucoup, mais inutilement empressés à trouver un remède à cet inconvénient, & rien cependant n'étoit plus aisé. En voici un qui assure la nourriture & par conséquent la vie des vers, & qui met à couvert de toute perte & de tout embarras le propriétaire.

On fait une pépinière plus ou moins nombreuse suivant la plus ou moins grande quantité de vers qu'on se propose de nourrir. On la fait dans un sol qui abonde en principes & qui est bien fumé; on lui donne une exposition avantageuse telle que celle du midi ou du levant. On donne chaque année deux ou trois labours; par cette méthode les petits arbres sont précoces au moins de vingt ou vingt-cinq jours, & produisent des feuil-

les avant que le bourgeon des grands mûriers en plein vent ne paroisse.

Pour procéder avec plus de sûreté à cette façon de cultiver on adosse la pepiniere à un mur pour la mettre à couvert des vents du Nord & du Couchant, ce qui avance la pousse de plusieurs jours; si l'on veut agir encore avec plus de sureté on a l'attention de mettre des paillassons qui garantissent ces petits arbres de la grêle, de la neige & des pluies de l'hiver; on laisse à découvert l'exposition du levant & du midi, afin qu'ils profitent de la chaleur du soleil & du beau tems.

On pratique chez les Chinois une méthode particuliere: ils font avant l'hiver provision de nourriture pour les vers qui s'éclosent avant que les mûriers soient en feuilles; ils cueillent en automne les feuilles avant qu'elles ne com-

Digitized by Google

mencent à jaunir. Ils les font sécher au soleil, les réduisent presque en poudre & les conservent dans des pots de terre bien bouchés dont on ne laisse approcher aucune fumée. C'est avec cette poudre qu'ils nourrissent les vers éclos avant la pousse des feuilles.

On doit sentir combien cette attention peut devenir avantageuse dans les années où les feuilles ne sont point abondantes. Aussi avons-nous fait mention de cette pratique dans la vue de la faire adopter aux personnes qui embrassent cette branche de l'économie.

Digitized by Google

CHAPITRE XIV.

De la façon de planter les Mûriers pour les mettre à couvert de la pluie.

IL arrive quelquefois qu'une pluye qui continue pendant huit ou dix jours fait manquer la soye dans un Royaume entier. Pour remédier à cet inconvénient il n'y a qu'à avoir des mûriers que l'on tient nains; c'est pourquoi comme il n'est pas naturel que l'on donne cette forme à toute la plantation, & que même on ne le doit pas; on a une plantation particuliere d'une centaine d'arbres nains dont on réserve les feuilles pour les tems pluvieux qui peuvent survenir pendant la nourriture des vers. On ne leur donne qu'un demi-pied d'élévation, on les fa-

Digitized by Google

gonne en boisson, & on les met à la distance de six pieds, ou huit pieds.

Les mûriers étant placés à cette distance, on fiche des piquets de deux toises de longueur à la distance de dix pieds l'un de l'autre, on en aiguise la partie d'enhaut en forme de cheville. On étend du premier piquet au second une perche qui porte dix pieds de longueur; elle est percée par les deux bouts par lesquels elle reçoit la pointe de chaque piquet. Du second piquet au troisiéme on met une seconde perche de la même longueur que la premiere, & l'on continue ainsi pendant tout l'espace que l'on veut couvrir. On passe sur ces perches une bonne grosse toile de vingt ou vingt-cinq pieds de longueur sur douze de largeur, & on l'attache par chaque côté à des pieux qui sont fichés dans la terre de distance en

distance à peu près comme l'on tend des tentes. C'eſt ainſi que cette toile fait le toît & que la pluye coule deſſus ſans la traverſer & ſans que les arbres ſe reſſentent de cette humidité.

Lorſqu'on a effeuillé ces arbres & qu'on veut tranſporter la toile pour couvrir d'autres mûriers, on détache toutes les cordes qui ſont fixées aux pieux & l'on fait gliſſer la toile ſur les autres perches. Pour ménager la dépenſe il faut donner aux perches le double de la longueur de celle de la toile. Par ce moyen il y aura toujours la moitié des perches qui ne ſera pas couverte, & l'on pourra les tranſporter dans les endroits de la mûriere où l'on voudra tendre la toile.

Si par précaution on veut laiſſer cette toile tendue pendant le beau tems & qu'il s'écoule pluſieurs jours ſans pluye, il faut alors changer de place la toile, au moins de trois en

Digitized by Google

trois jours, afin de donner de l'air aux arbres qui ſont deſſous; ſans cette attention les feuilles ſeroient mal-ſaines & pourroient altérer la conſtitution des vers, au point de les faire périr. Les mûriers nains ont des avantages que les mûriers à haute tige n'ont point; le premier conſiſte en ce qu'il n'y a jamais de feuille perdue, parce que l'on peut atteindre à toutes les branches; le ſecond qui eſt très-important, en ce que l'on peut faire la cueillette avec beaucoup plus de précaution, c'eſt-à-dire, ſans craindre d'écorcher, altérer ou bleſſer le coſſon qui doit ſervir l'année ſuivante.

D'ailleurs ces arbres n'exigent point d'être auſſi eſpacés que ceux à haute-tige; de ſorte que la plantation eſt beaucoup plus nombreuſe. On peut les tailler comme les arbres fruitiers qui ſont en buiſſon ou en eſpalier. La feuille eſt beaucoup meilleure & plus belle. Ces

ler un point, qu'on peut à peine distinguer ; mais il grossit peu à peu & se dépouille quatre fois de sa peau dans l'espace de vingt-huit jours, quelquefois en moins de tems, si l'on a le soin de le nourrir exactement & de lui donner une bonne chaleur. On appelle muer ces quatre changemens de peaux.

Huit ou dix jours après sa quatriéme mue il renonce à la nourriture, il se sépare des autres & se retire dans quelque coin pour se construire un espéce de tombeau où il se renferme, & c'est ce qu'on appelle la coque ou le cocon du vers à soie. Dès qu'il a achevé son bâtiment il se racourcit considérablement & dépouille sa cinquiéme peau ; il ressemble alors assez à une féve, il paroît sans pieds, sans tête & sans aucune partie distincte. Cette espéce de féve se nomme nymphe ou chrysalide. Il reste dans cet état environ quinze jours,

Digitized by Google

jours. Après quoi il se débarrasse de la sixiéme peau, perce la coque & se présente en papillon.

Ce papillon ne mange point; il est d'un bleu sale, ne vole point & s'écarte peu de l'endroit d'où il est sorti. Comme la femelle est pleine d'œufs, elle est fort grosse & se meut avec peine; le mâle est beaucoup plus petit & plus vif, il s'agite, bat des aîles & court jusqu'à ce qu'il ait trouvé sa compagne: dès qu'il l'a quittée elle pond ses œufs & devenant aussi-tôt tous les deux inutiles ils meurent.

On posséde en Europe deux sortes de vers à soie, les blancs qui deviennent fort gros, & les gris qui sont fort petits. On estime ces derniers les meilleurs, mais on éléve les uns & les autres

C'est aux Chinois que l'on doit la connoissance des vers domestiques; ils sont les premiers qui les ont connus. Ils ont aussi deux es-

péces de vers à soie sauvages qui leur fournissent de la soie sans leur donner l'embarras de les élever. On les trouve dans les champs sur les arbres & dans les buissons. Leur soie consiste en longs fils dont les arbustes & les arbrisseaux sont couverts, & que les Chinois ont l'attention de bien ramasser.

La soie de ces vers sauvages est moins fine que celle des domestiques ; mais elle a l'avantage de résister mieux au tems ; elle est fort épaisse, ne se coupe point & se lave comme la toile. Les fils de la premiere espéce de ces vers sont d'un gris roux ; ceux de la seconde sont plus noirs, mais nuancées de tant de couleurs que souvent la même piéce est divisée en rayes grises, jaunes & blanches. Rien ne peut gâter l'étoffe qu'on en fait, pas même l'huile.

Ce même peuple a encore une autre espéce de vers dont il va ra-

Digitized by Google

masser la graine dans les forêts sur une espéce de mûrier petit & sauvage, dont les feuilles sont rondes, petites, rudes, terminées en pointe & dont les bords sont dentelés. Leur fruit ressemble au poivre. Leurs branches sont épineuses & faites en grappe. Aussitôt que les feuilles de cet arbre commencent à pousser, on fait éclore la graine de cette espéce de vers, & l'on distribue les vers éclos sur l'arbre, afin qu'ils s'y nourrissent & fassent leur soie. Ils deviennent plus gros que les vers domestiques & font leurs coques de même. Leur soie est très-utile quoiqu'elle n'ait ni la finesse ni la bonté de la soie ordinaire. On voit que les Chinois n'ont d'autre soin à donner à cette espéce de vers que celui de les distribuer sur le mûrier & d'en ramasser les cocons. On devroit bien charger les Missionnaires ou les Négociants, ou

Digitized by Google

enfin les Voyageurs de nous apporter ces trois espéces de vers & des mûriers sauvageons dont on nourrit la derniere espéce ; cette attention amplifieroit nos ressources dans cette branche du commerce, qui, comme on le sçait, est devenue une des plus importantes du Royaume.

CHAPITRE XVI.

Du choix du logement des Vers à soie, & de la façon dont on doit l'arranger.

LE lieu où l'on doit loger les vers à soie dépend absolument de la nature & de la qualité du climat. Ces animaux sont naturellement destinés à vivre comme les chenilles sur les arbres & en plein air. Ainsi par-tout où le climat permet de les élever de

Digitized by Google

cette façon, il faut s'y conformer, parce qu'ils donneront une soie très-fine, très-forte & abondante. Mais dans les climats qui sont moins chauds, comme celui de la France, il faut suppléer par l'art à ce défaut; on les loge donc au premier ou au second étage dans une chambre en bon air, dont les croisées soient au levant & au couchant. Sur-tout point de fenêtre ni au Nord ni au Midi. Celles que l'on pratique au levant & au couchant doivent pouvoir s'ouvrir à volonté pour donner de l'air de tems en tems à la chambre & aux vers.

On ne doit élever le plancher tout au plus que de neuf ou dix pieds. On le plafone exactement & on enduit les murs avec le même soin. La piéce doit être tellement fermée que tout accès en soit interdit aux vents, à la poussiere, à l'humidité, au froid, à la pluie,

aux lezards, aux rats, aux ſouris & aux oiſeaux. Qu'on ſe donne ſur-tout bien de garde de placer ce logement près des foſſés à fumier, des mares, des boues, des eaux croupiſſantes, des beſtiaux & du bruit. Sans cette attention on ne réuſſit point & l'on perd toutes ſes peines.

Si l'on a une plantation conſidérable & ſi par conſéquent on ſe propoſe de nourrir beaucoup de graine : il convient de faire un logement exprès pour les vers. On lui donne communément quarante pieds de longueur ſur vingt de largeur, avec trois étages de dix pieds de hauteur. Un tel logement ſuffit pour faire cinq cents livres de ſoie crue. Si on le fait iſolé il n'en eſt que mieux, & on lui donne, comme nous l'avons déja dit, l'expoſition du levant & du couchant. On fait les croiſées vis-à-vis les unes des autres ; on leur

donne six pieds de largeur, & pour hauteur celle du plat-fond ; on les met distantes de quatre à cinq pieds, prenant bien garde de ne point pratiquer d'ouverture ni au nord ni au midi.

On ferme chaque croisée de deux stores & d'un chassis garni de vitres ou de papier huilé. Le store qui est en-dedans de la croisée fait que les vers ne voient point les éclairs quand il y a de l'orage ; on le garnit de toile cirée & l'on fait en sorte qu'il bouche exactement tout le jour : le store placé en dehors sert à rompre la trop grande violence du vent & l'action du soleil ou de la grêle, sans détourner l'air ni le jour. Pour cet effet on le garnit d'une toile extrêmement claire telle que la toile d'embalage ou de canevas.

Dans une des sales de ce logement à trois étages on place un poële dont les tuyaux ne passent

point dans la sale : on les fait sortir en dehors pour éviter la moindre fumée, qui seroit pernicieuse aux vers. On laisse un intervalle de huit ou dix pouces entre le mur & le poële, & l'on construit tout autour du poële un petit mur de briques pour concentrer la chaleur. On fait une porte à ce mur vis-à-vis celle du poële pour y mettre le bois, on la ferme avec de la taule comme celle du poële même.

On pratique dans la muraille de la sale une petite ouverture quarrée de cinq à six pouces qui communique en-dehors ; l'air extérieur plus froid, plus condensé & plus fort que celui qui est raréfié par la chaleur autour du poële entre avec impétuosité par ce trou dans l'espéce de four de briques ; & il s'y échauffera en circulant autour de ses parois. A la partie la plus élevée de cette espéce de four on pratique une autre ouverture

Digitized by Google

par laquelle l'air échauffé se répand dans la salle : mais on a l'attention de ne l'ouvrir que lorsque le poële est bien échauffé ; sans cette précaution l'air qui entreroit par cette ouverture seroit capable de refroidir toute la salle. C'est dans cette piéce qu'on éléve les vers lorsqu'ils sont encore petits & que les matinées sont froides.

Mais pour éviter les embarras d'une telle ressource, on fera beaucoup mieux de se servir de notre ventillateur que nous avons recommandé pour renouveller l'air des écuries & des étables. Il est en effet bien plus commode que le poële dont nous venons de parler. Il n'est question que d'adapter un tuyau de cinq ou six pieds de longueur, ou même de la longueur que l'on voudra à un récipient de feu par où l'air que l'on veut introduire dans la salle, passe & échauffe tout celui qui y

Digitized by Google

eſt contenu. Cet inſtrument-ci a encore un avantage que l'on ne peut point ſe procurer par l'uſage du poële : c'eſt que ſi la ſalle eſt chargée de quelque mauvais air, on peut brûler dans le récipient du feu quelque aromate analogue à la nature du vers à ſoie, & le ſubſtituer au mauvais air contenu dans la ſalle, que l'on chaſſe dehors avec un ſoufflet pompant pendant que le ſalubre qu'on introduit le remplace.

Toutes ces précautions priſes pour donner toujours un air égal ; on arrange l'intérieur des ſalles. Et voici l'ordre que l'on doit obſerver : on garnit les murs de pluſieurs tablettes élevées par étages les unes au-deſſus des autres, & appuyées ſur des tréteaux. Ces tablettes doivent avoir environ deux pieds de largeur & autant de longueur que le mur ſur lequel elles portent. On y poſe les vers,

on y pratique des cloiſons & de petits planchers à un pied de hauteur. Ainſi on peut mettre dix rangs ou étages de tablettes dans une ſalle qui a dix pieds de hauteur ; parce qu'il eſt indifférent que la derniere d'en bas porte ſur le plancher.

On les fait de ſapin ou bien avec de petites clayes que l'on trouve chez les Vanniers : elles ſont beaucoup plus avantageuſes que celles de bois, parce que l'air paſſe à travers. Mais lorſque, comme on le doit en effet, l'on préfere celles-ci, il faut avoir l'attention de mettre les vers ſur du papier. Les deux murs du fond étant garnis de tablettes, on en éléve d'autres qui traverſent la ſalle & qui ſont paralleles aux premieres. On laiſſe dans les ateliers un intervalle de trois pieds pour pouvoir tourner tout autour & gouverner avec plus de facilité les vers qui y

travaillent. Ces ateliers, compoſés chacun d'un égal nombre de tablettes, durent ordinairement douze ou quinze ans.

Il y a encore un autre arrangement par lequel on ſe procure la commodité de changer la feuille qui ſert à nourrir les vers. Cette invention eſt ſimple & n'a pas beſoin de figure pour être entendue. On fixe des poteaux de bois de demi-pied de largeur d'un côté ſur trois pouces de l'autre, diſtants de ſix pieds. On les aligne tout au travers de la ſalle : ils ſe tiennent par des liteaux de bois qui ſont diſtants les uns des autres de douze pouces. On ménage un intervalle de trois pieds & demi entre chaque rangée de poteaux pour ſervir commodément les vers. Les liteaux ont un pouce d'épaiſſeur ſur trois de largeur, & vont s'engrainer dans une mortaiſe que l'on pratique dans chaque

Digitized by Google

poteau. On attache enſuite des planches de ſapin de la largeur d'un pied, & longues de ſix à ſept pouces avec des bandes de cuir faites en forme de charniére, l'une d'un côté & l'autre de l'autre; de ſorte que par cette méchanique les planches peuvent s'élever & ſe baiſſer à l'inſtar d'un couvercle de coffre. On met deux cordes, dont une à chaque bout des planches, leſquelles cordes paſſent à deux poulies du plancher & ſont arrêtées au bas des poteaux à un crochet. Ces cordes font agir toutes les planches d'un même côté de haut en bas comme des jalouſies. Si l'on tient ces planches dans la poſition horizontale elles forment des tablettes ſur leſquelles on met les vers & la feuille. On a l'attention de ne rien mettre ſur la planche voiſine de celle où ſont les vers. Lorſque l'on veut renouveller la feuille, on releve tant

soit peu cette planche où la nouvelle feuille aura été mise pour que les vers puissent la voir & sentir. Ils ne tardent pas à y passer; ce qui donne le tems de nettoyer cette premiere planche pour y mettre une nouvelle nourriture lorsqu'on le juge à propos. L'auteur de cette invention prétend que ce petit exercice continuel de passer & repasser alternativement d'une planche à l'autre donne de l'appétit aux vers & les fortifie.

Cette méthode a un avantage considérable, les vers y sont plus au large & plus à leur aise. Le mouvement continuel dans lequel ils sont pour passer & repasser & chercher leur nourriture les met à couvert de plusieurs maladies; le travail va plus vîte & l'on les soigne plus facilement sans les toucher du bout du doigt; ce qui devient très-important: car il arrive souvent qu'on les blesse en les ma-

Digitized by Google

nant, ce qui fait autant de vers perdus. Mais cette méthode est sujette d'abord à de grandes dépenses ; parce qu'il faut que les salles soient au double plus grandes & les atteliers beaucoup plus nombreux.

Nous donnerons ci-après la méthode de nettoyer les vers sans les toucher. On la doit aux Chinois ; on épargne même la dépense du logement & des atteliers.

CHAPITRE XVII.

Du choix de la graine de Vers à soie, & du tems & de la maniere de faire éclore.

NOus ne sçavons pas sur quel principe peut être fondé l'usage que l'on a établi en France de tirer la graine des vers à soie d'Espagne, de Piémond ou de Sicile.

Ce ne peut être ſans doute que ſur la réputation qu'on donne aux ſoies de ces pays. Nous voyons le plus grand nombre de nos Cultivateurs renouveller de quatre en quatre ans leur graine & la tirer de ces pays : ils prétendent que les vers à ſoie dégénerent au point de changer totalement de nature ſi l'on n'avoit point de tems en tems cette attention. Cette erreur porte un très-grand préjudice ; d'abord parce que la graine qui vient de loin, non-ſeulement s'affoiblit beaucoup, mais encore arrive rarement à tems pour la faire éclore, & que la chaleur du vaiſſeau qui l'apporte, la fait ſouvent éclore avant qu'elle ne ſoit arrivée ; en ſecond lieu, parce que les étrangers nous trompent & n'abuſent que trop de notre confiance ; & que par-là on s'expoſe à recevoir une graine ou trop vieille ou altérée de quelqu'autre façon ; en

troisiéme lieu, parce que l'on s'expose à perdre une récolte; puisque l'expérience prouve que la graine étrangere quoique aussi bien conditionnée qu'on peut le desirer, ne réussit que très-peu la premiere année dans le Royaume. On remarque en effet que le changement d'air, de ciel & de nourriture ne conduit jamais à bien les vers à soie qui en viennent. Nous ne sçaurions donc trop exhorter à tirer la graine de Provence, du Languedoc ou de la Touraine, le climat, le pays & les mûriers lui sont plus analogues; on verra par l'expérience que cette méthode est beaucoup plus favorable aux vers à soie.

Qualités de la graine.

Pour que la graine soit bonne il faut la choisir petite, d'un gris obscur, vive & fort coulante. Il

Digitized by Google

faut que lorſqu'on l'écraſe ſur l'ongle qu'elle laiſſe une eſpéce d'humeur : ce ſigne cependant n'eſt pas tout-à-fait caractériſtique ; car il s'en trouve quelquefois qui qui abonde en humeur & qui ne vaut rien, à moins qu'elle ne ſoit tout-à-fait écloſe : en ce cas elle eſt abſolument blanche & ſi légere qu'elle s'évapore au moindre ſouffle

Du tems auquel on doit faire éclore la Graine.

Si l'on ſuit le ſentiment d'un fameux écrivain, il faut faire éclore la graine ſix ou ſept jours avant la nouvelle lune d'Avril, afin que le tems de la montée ou filement des vers qui ſe fait environ quarante jours après, arrive au plein de la lune, tems auquel cet auteur prétend que les vers filent d'une maniere plus profitable, parce que leur ſoie eſt, dit-

Digitized by Google

il, plus ferme & plus abondante.

Mais un autre observateur plus instruit prévient qu'il n'est pas nécessaire de suivre trop à la rigueur cet écrivain, & cela, dit-il, parce qu'on s'exposeroit à perdre du tems, & qu'il n'y a point d'autre régle à suivre que de faire éclore lorsque les feuilles des mûriers commencent à paroître & que l'on s'apperçoit que la féve commence à agir dans la plus grande partie de la plantation, pratique généralement adoptée soit en Chine soit en Provence, en Languedoc & dans les pays où l'on fait de la soie.

Les Chinois font éclore des vers & les élevent en été & en automne avec autant de succès qu'au printems. Cependant ils conviennent que l'éducation en est plus facile dans cette derniere saison; on sent cependant que dans les autres tems on peut se procurer des

avantages considérables, & cela est si vrai que l'expérience qui en a été faite, il y a quelques années en Touraine, le prouve évidemment. Il est donc bien constant que dans les provinces méridionales du Royaume on pourroit se procurer une bien plus grande quantité de soie si l'on adoptoit la pratique Chinoise.

Voici comment on procéda en Touraine à cet essai. Après la récolte de la soie du printems on fit éclore de la graine & l'on donna d'abord aux vers la feuille des mûriers qui avoient été dépouillés les derniers; on alla ensuite en rétrogradant d'arbre en arbre & l'on finit par ceux qui avoient été effeuillés les premiers. C'est ainsi que les vers eurent dans leur enfance l'herbe la plus tendre. A mesure qu'ils grossissoient on leur fournissoit une nourriture plus solide. Ils rendirent une récolte de

Digitized by Google

ſoie aſſez abondante pour encourager le Cultivateur. Mais comme en France on eſt, ſur-tout ſur ce qui regarde l'Agriculture, très-attaché aux anciens uſages, & que par conſéquent nous n'oſerions nous promettre de faire adopter cette pratique, nous nous bornons à la donner comme une reſſource lorſque par quelqu'accident la récolte de ſoie vient à manquer.

Maniere de faire éclore la Graine.

Nous avons remarqué qu'il y a fort peu d'exactitude de la part du plus grand nombre de Cultivateurs à faire éclore tous leurs vers en même tems. On ne ſçauroit croire cependant combien on évite d'embarras, de ſoins, de peines & de dépenſes en les faiſant éclore tous dans le même jour, parce que s'ils s'écloſent en différens

Digitized by Google

tems, les uns ſont dans leur mue dans le tems que les autres ne font que naître, & que par conſéquent les uns filent tandis que les autres ſont à peine arrivés à leur quatriéme mue, de ſorte que les atteliers ſont chargés de vers dont les uns percent leurs cocons tandis que les autres commencent à peine de filer.

On ſent que cette méthode demande beaucoup plus de monde, cauſe par conſéquent plus de dépenſe & fait perdre beaucoup de feuilles; car, comme le remarque fort judicieuſement l'auteur que nous avons adopté & qui nous fournit toutes les excellentes obſervations que nous donnons ici, quoique les vers qui entrent dans leurs mues ne mangent pas, il eſt cependant vrai qu'ils ſe promenent ſur les feuilles, les foulent & les ſaliſſent & par conſéquent leur communiquent un mauvais

Digitized by Google

goût qui les rend impropres aux autres vers : il faut encore ajouter à cet inconvénient, qui, comme on le voit, est d'une très-grande importance, l'embarras & la peine de trier & séparer les vers en mue de ceux qui se portent bien, ce qui ne peut guére s'exécuter sans en faire périr un très-grand nombre. Outre cela, comme on ne peut, dans le tems de la récolte, mettre aucun ordre à la montée des vers, il arrive qu'il y a beaucoup de papillons qui percent leur cocon pour sortir, ce qui, comme nous l'avons fait observer, altere beaucoup la soie, & cause un dommage considérable.

Il faut donc éviter ces inconvéniens. Pour y parvenir, on prend, quand on veut faire éclore, le meilleur vin qu'on a, on y trempe la graine pendant un demi quart-d'heure, & l'on jette toute celle qui surnage; on la fait ensuite sé-

Digitized by Google

cher à une distance convenable du feu, de peur que passant tout-à-coup d'une extrémité à l'autre elle ne s'altere & que son germe ne soit détruit.

Si, comme il arrive quelquefois, lorsqu'on veut tremper la graine, on apperçoit un certain nombre de vers déja éclos il faut bien se donner de garde de la jetter dans la trempe parce qu'elle tueroit non-seulement ceux qui sont éclos, mais encore ceux qui sont à même d'éclore.

Nous ne donnons point pour précepte indispensable la pratique de la trempe de vin, nous la donnons seulement comme extrêmement utile, d'autant plus qu'en la mettant en usage on vient plus facilement à bout de faire éclore tous les vers ensemble, & que leurs mues arrivent en même tems qu'ils filent leur soie, & que par conséquent la récolte en est bien moins embar-

Digitized by Google

embarrassante & moins dispendieuse ; au lieu que lorsque la graine n'a point subi de trempe, les vers ne s'éclosent que lentement, & les uns, sept à huit jours après les autres.

En supposant donc que l'on veuille suivre notre méthode, nous recommandons de mettre la graine dans une boëte après qu'elle est bien desséchée. On y laisse assez de vuide pour y mettre des feuilles de mûrier quand il sera tems. Il faut qu'elle soit neuve, qu'elle n'ait aucune odeur désagréable, plus large que haute, & d'un bois fort mince, afin que la chaleur puisse aisément se communiquer jusques à la graine du milieu. On doit la garnir en dedans de coton ; on en recouvre aussi la graine. Il faut chauffer au feu la boëte & le coton. On fait cette opération dans une chambre bien fermée & bien chaude.

Digitized by Google

Il faut, avant que de donner le tems à la boëte de se refroidir, la mettre entre deux oreillers de plume chauffés à un feu modéré; on envelope le tout d'une bonne couverture que l'on a eu le soin de chauffer. On visite la boëte de tems en tems, & l'on tâche d'y entretenir une chaleur égale & tempérée jusqu'à ce que les vers commencent à éclore: le vrai dégré de chaleur pour faire éclore est celui qu'une personne qui l'auroit dans son lit, pourroit lui donner.

On continue toutes ces attentions pendant deux jours. Il ne faut le troisiéme & quatriéme jour donner qu'une chaleur très-douce, de peur de porter quelque préjudice aux vers qui peuvent être éclos. Aussi-tôt qu'ils sont sortis de graine ils montent sur le coton qui en est quelquefois tout noir; dès qu'on s'en apperçoit on a un papier blanc percé à jour d'un grand nombre de

Digitized by Google

petits trous ; on le pose dans la boëte sur le coton qui couvre la graine & on le couvre de feuilles de mûrier. On referme la boëte & on la remet entre deux oreillers échauffés médiocrement. L'odeur & la fraîcheur des feuilles attirent les petits vers affamés ; ils passent par les trous du papier pour les aller chercher ; s'ils sont bien en train d'éclore on trouvera, en ouvrant la boëte, un quart-d'heure après, les feuilles entiérement couvertes de vers, & toutes noires.

On tient prêtes plusieurs boëtes plates garnies en-dedans de papier blanc ; on prend avec une petite cuillere de cuivre, & encore mieux d'argent, les feuilles de mûrier qui sont couvertes de vers & on les met dans lesdites boëtes. Il est très-essentiel de mettre les vers jour par jour dans différentes boëtes à mesure qu'ils éclosent,

ſans les mêler les uns avec les autres. Par cette méthode les vers de chaque boëte s'accordent enſemble dans leurs mues & dans toutes leurs opérations.

Les Chinois ſe ſoumettent à des ſoins bien plus ſcrupuleux : ils ſéparent d'heure en heure les vers à meſure qu'ils paroiſſent ; parce qu'ils prétendent, & avec raiſon, qu'une heure de différence dans la naiſſance de ces animaux avance ou retarde leurs mues de pluſieurs jours. On voit donc combien il eſt important d'adopter cette méthode. Nous en avons fait ſentir ci-deſſus toutes les raiſons.

Lorſqu'on a ôté de la boëte où eſt la graine, les feuilles couvertes de vers, on en remet d'autres ſur le papier percé, & on continue ainſi d'heure en heure pendant les quatre ou cinq premiers jours. Chaque fois on met les feuilles couvertes de vers dans les boëtes

Digitized by Google

plates. Le cinquiéme jour passé, il faut jetter la graine qui n'est pas éclose : elle ne vaut plus rien.

Si dès les deux premiers jours on a la quantité suffisante de vers éclos ; il faut au troisiéme ou quatriéme au plus tard jetter le reste de la graine. Comme les vers tardifs ne sont jamais si bons, on se comportera avec prudence si l'on met à part quelques onces de graine de plus qu'on n'en a besoin, afin de pouvoir faire avec moins de regret le sacrifice de la graine lente à éclore.

Il arrive quelquefois que faute de chaleur toute la graine est tardive. Alors il faut attendre jusqu'au cinquiéme ou sixiéme jour pour la laisser éclore.

La maniere de faire éclore que nous venons de prescrire n'est pas la seule : en voici une autre. On fait des petits sachets de taffetas ou de linge fin blanc, assez grands

Digitized by Google

pour contenir une once ou deux de graine. Une femme les tient dans son sein ou sous ses aisselles pendant le jour, & les met avec elle dans son lit pendant la nuit. Cette chaleur douce, naturelle & continuée fait éclore presque tous les vers en même tems, & il y a fort peu de graine tardive. Mais on ne garde ces sachets que deux jours dans le sein; parce que les vers éclos peuvent être écrasés par les mouvemens du corps & que l'on ne peut pas aisément les ramasser avec des feuilles de mûrier; c'est pourquoi lorsque la graine commence à devenir blanchâtre on la met entre deux oreillers chauds dans une boëte & l'on se comporte de la même maniere que nous avons indiquée dans l'autre méthode.

Observation importante sur cette derniere méthode.

Cette méthode doit être prof-

Digitized by Google

crite. Il eſt très-peu de perſonnes qui ſoient d'une ſanté aſſez parfaite pour ne pas altérer la conſtitution des vers. Pour peu que le ſang d'une perſonne qui veut ainſi faire éclore de la graine, ſoit vicié ou abonde en humeurs, les vers s'en reſſentent & périſſent, ou du moins languiſſent. On ſçait d'ailleurs que cet inſecte déteſte toutes les odeurs déſagréables. Or il eſt très-peu de perſonnes dont la tranſpiration ne porte une odeur, ou qui affadit le cœur, ou même qui le révolte. Les blondes ont ce défaut. Il n'y a donc que les brunes qui pourroient ſervir à faire éclore; mais combien en eſt-il qui ont la peau huileuſe & par conſéquent impropre & très-défavorable aux vers. Que ceux qui pratiquent cette méthode ayent l'attention de bien obſerver la nature des vers ainſi éclos, ils verront que la plûpart ſont foireux,

& rendent par conſéquent une foie mince & qui n'a pas de conſiſtance, parce que digérant imparfaitement les feuilles, les huiles eſſentielles s'échapent avec les matieres fécales ; ils verront que pluſieurs ne font que vivoter, qu'il y en a même qui périſſent.

Nous ne parlerons point des femmes qui ſont, pour parler le langage ordinaire, d'un blond hardi, c'eſt-à-dire, rouges. Il eſt certain que l'inſecte périt bientôt lorſqu'il a eu pour berceau le ſein ou les aiſſelles de ces femmes.

Il y auroit encore même beaucoup de danger à pratiquer cette méthode en ſuppoſant qu'il y eût des femmes d'un brun clair, c'eſt-à-dire, qui ont les cheveux noirs & la peau extrêmement blanche & ſéche, parce qu'il eſt bien rare que l'on puiſſe tellement régler ſes mouvemens pendant le jour, & ſa chaleur pendant la nuit que

Digitized by Google

l'on ne ſue pas par intervalles, ſur-tout dans ces parties. Or pour peu que l'on ſue, il eſt certain que la graine peut être altérée & ne pas venir à bien, parce qu'elle pompe cette ſueur, qui, quoiqu'on en puiſſe dire, eſt toujours chargée des parties hétérogenes du ſang; puiſqu'il eſt vrai que la nature a choiſi la voie de la tranſpiration pour l'en décharger.

CHAPITRE XVIII.

De la maniere de nourrir & de gouverner les Vers à ſoye dans les différens âges de leur vie.

NOus avons déja dit que les vers à ſoie changent quatre fois de peau avant de travailler à leur coques. Autant de mues autant de maladies; & c'eſt ici le cas où l'expérience prouve que la

façon de faire éclore dans le sein ou sous les aisselles est mauvaise, puisque la plûpart des vers peuvent à peine supporter la seconde mue : le fort de la premiere maladie ou mue les prend environ six ou sept jours après leur naissance ; les autres mues se succédent par intervalles à peu près égaux. On se sert de ces mues pour diviser la vie des vers en cinq âges. Pendant leur enfance, c'est-à-dire, depuis leur naissance jusqu'à la premiere mue, on leur donne de petits bourgeons de mûrier, & la feuille la plus tendre. Qu'on se donne bien de garde sur-tout de leur donner, comme Liger & autres Ecrivains aussi peu connoisseurs sur cette matiere, de la jeune feuille de charmille.

Pendant le second, troisiéme & quatriéme âges on leur donne la feuille moins tendre, parce que les mûriers ont eu le tems de pous-

Digitized by Google

ser, & que le tempérament des vers étant formé, leur estomac est plus en état de la digérer. Enfin pendant le cinquiéme âge, c'est-à-dire, depuis la derniere mue jusqu'à ce qu'ils fassent leur soie; on leur donne les feuilles les plus fermes, les mieux nourries.

Maniere de nourrir & de gouverner les Vers.

On ne fait l'incubation de la graine que quand les feuilles des mûriers commencent à paroître. Lorsque les vers éclosent avant que les mûriers aient poussé, le meilleur moyen auquel on puisse avoir recours, comme nous l'avons déja fait observer, c'est d'avoir toujours une petite pepiniere dont on avance la feuille autant qu'on le veut. Si la pepiniere étoit cependant trop précoce, il ne faut point procéder à l'incubation,

mais il faut prendre ſes meſures de façon que quand la pepiniere ne pourra plus donner des feuilles, les grands mûriers ſoient en état d'en fournir.

D'ailleurs, comme il arrive quelquefois que les chaleurs ſont extraordinaires au commencement du printems & que par conſéquent la graine ſe développe d'elle-même ſans aucun ſecours de l'art; il faut, pour obvier à cet inconvénient, tranſporter la graine dans des endroits plus frais, mais nullement expoſés à l'humidité; par ce moyen la fraîcheur retient le germe juſqu'à ce que l'on voie les grands mûriers pouſſer des feuilles, & alors on procéde tout de ſuite à l'incubation.

On donne aux vers matin & ſoir des feuilles depuis leur naiſſance juſqu'à leur ſeconde mue; depuis la ſeconde juſqu'à la troiſiéme, il faut leur en donner trois fois par

jour, c'eſt-à-dire le matin, à midi & le ſoir. Depuis la troiſiéme juſqu'à la quatriéme on leur en donne quatre fois par jour, c'eſt-à-dire le matin, à midi, à trois heures & le ſoir. Enfin depuis la quatriéme mue juſqu'à ce qu'ils faſſent leur ſoie, on leur en donne ſix fois en vingt-quatre heures; c'eſt-à-dire de quatre en quatre heures.

Il faut tenir les vers fort ſerrés depuis leur naiſſance juſqu'à leur premiere mue. Il faut qu'ils s'entretouchent auſſi bien que les feuilles en prenant cependant bien garde qu'elles ſoient les unes ſur les autres, parce que lorſqu'on mettroit de nouvelles feuilles les vers qui ſeroient deſſous n'en profiteroient pas.

La premiere maladie ou mue paſſée on éclaircit les vers & on les met au large : voici comment on doit y procéder. On leur donne

Digitized by Google

d'abord à manger : la fraîcheur des feuilles les attire, puisqu'on les en voit couvertes un quart-d'heure après. On prend alors plusieurs de ces feuilles, & les tenant par la tige, on les transporte dans d'autres boëtes garnies de papier, les arrangeant de façon qu'elles soient écartées les unes des autres. On met ensuite de nouvelles feuilles dans les places vuides & on en tapisse la boëte : par ce moyen les vers se répandent & se dispersent dans toute la boëte. On met aussi de nouvelles feuilles dans les places vuides de la boëte d'où l'on a tiré les vers afin qu'ils se mettent aussi au large. C'est ainsi qu'on peut les soigner sans les toucher jusqu'à leur mort, ce qui, comme on doit le sentir, est très important, parce que leurs fréquentes mues rendent leur épiderme extrêmement délicat, sensible & douloureux.

Digitized by Google

On les laisse dans ces boëtes jusques à la premiere mue; parce que dans cet âge tendre ils ont besoin de beaucoup de chaleur. Mais la premiere mue faite, on peut les distribuer sur les tablettes des ateliers, ce qui se pratique de la même maniere que quand on les distribue dans les boëtes.

Propreté qui est essentielle dans leur éducation.

Il est de la derniere importance de nettoyer souvent ces insectes, d'en ôter la litiere & les ordures qu'ils font. Rien de plus commode & de plus simple que la méthode que les Chinois mettent en usage pour remplir cet objet. Ils ont des filets de fil très-légers dont les mailles sont assez larges pour donner passage aux vers & assez serrées pour retenir les feuilles qu'on étend dessus. Ces filets

Digitized by Google

ſont bordés de deux petites baguettes fort légeres. On prend un de ces filets, on l'étend ſur les vers & on poſe deſſus des feuilles fraîches; on fait la même choſe d'un bout des atteliers à l'autre; retournant enſuite à l'endroit par où l'on a commencé, on trouve que les vers ont paſſé au travers du filet & qu'ils ſe ſont attachés aux nouvelles feuilles, on prend alors le filet par les baguettes & on le tranſporte avec les vers & les feuilles à une autre place & la litiere reſte ſur la premiere avec les autres ordures.

L'auteur que nous ſuivons ne nous dit pas quel bois on doit choiſir pour les baguettes, c'eſt une circonſtance qu'il a paſſé ſous ſilence, ſans doute par oubli : nous ſçavons, à ne pouvoir en douter, que les Chinois les font de bois de mûrier.

Dans le tems des mues les vers

Digitized by Google

ne demandent que de la chaleur & du repos ; ainſi loin d'y toucher il faut les laiſſer tranquilles ; mais auſſi-tôt qu'ils ſortent de la mue à meſure qu'ils grandiſſent, il faut de tems en tems ouvrir les fenêtres dans les beaux jours pour leur donner de l'air.

Si l'on ne prend point la précaution ci-deſſus recommandée de ſéparer les vers jour par jour les uns des autres à meſure qu'on les fait éclore, on s'expoſe à voir ſur les mêmes tablettes des vers qui feront leurs mues trois ou quatre jours plutôt ou plus tard que les autres. Nous avons aſſurément fait ſentir les inconvéniens qui réſultent de cette méthode imparfaite, auxquels on peut cependant remédier pendant le tems des mues de la maniere ſuivante.

Lorſqu'on voit malades le plus grand nombre des vers d'une ta-

Digitized by Google

blette, il faut étendre sur cette tablette des filets avec des feuilles fraîches. Les vers qui jouissent d'une parfaite santé y courent avec précipitation, tandis que les malades restent immobiles : on enleve ces filets, & il n'y a que ces derniers qui restent sur la tablette ; on pratique la même chose partout où l'on s'apperçoit qu'il y en a de malades : si ceux-ci sont trop au large après qu'on en a séparé ceux qui se portent bien, on attend le tems qu'ils reprennent de la nourriture, pour les mettre avec d'autres vers qui sortent en même tems qu'eux de la même mue. Par cette méthode que l'usage des filets rend très-aisée on rétablit l'ordre parmi les vers dans les deux ou trois premieres mues. Tous les vers de chaque tablette auront leurs autres mues & feront leurs cocons en même tems.

Digitized by Google

Choix des feuilles qu'il faut leur donner.

Nous avons déja distingué quatre espéces de mûriers en Europe; le franc ou greffé est le plus estimé & mérite en effet de l'être, pour nourrir les vers à soie; car il donne la qualité & la quantité. Nous avons encore dit qu'on distinguoit deux espéces de mûriers greffés, dont l'une porte des mûres rouges & l'autre des blanches, & c'est celle-ci à laquelle on doit à tous égards donner la préférence. Suivant Monsieur Chomel la feuille de ce mûrier est la véritable nourriture des vers. Ils l'aiment beaucoup, elle les rend abondans en soie plus belle, plus forte & plus lustrée.

Mais nous avons fait observer que quant à la qualité le sauvageon l'emporte sur toutes les espé-

Digitized by Google

ces ; il n'a que le défaut de n'être point auſſi abondant.

Voici une attention qui eſt indiſpenſable : elle conſiſte à nourrir toujours les mêmes vers avec la même eſpéce de feuilles qu'on leur a d'abord données ; il faut encore que ces feuilles ſoient priſes du même endroit de la plantation & du même ſol : ſe conduit-on autrement ? on cauſe des maladies aux vers, & l'on recueille de la ſoie inégale & qui n'a preſque point de qualité.

Remarquez que la feuille des mûriers plantés dans des lieux aquatiques ou dans des expoſitions que le ſoleil ne frappe point, eſt extrêmement contraire aux vers. Celle du mûrier qui croît auprès du lierre l'eſt encore plus puiſqu'elle eſt pour cet inſecte un véritable poiſon : la feuille jaune, celle où le ſoleil & la roſée ont formé des taches noires, ou qui

Digitized by Google

a été gâtée par la grêle ne vaut rien. Celle qui a été écrasée ou meurtrie en la cueillant ne vaut gueres mieux. Les sommités des rejettons de l'année sont trop tendres & font crever les vers. Les feuilles mouillées de la pluie ou de la rosée sont un poison pour eux.

Pendant les grandes chaleurs il tombe de l'air sur les feuilles une espéce de manne ou miel gluant qui est très-pernicieux aux vers. Il leur donne des flux de ventre, les rend malades & les fait périr de langueur. La poussiere des chemins qui s'attache aux feuilles, non-seulement les dégoûte, mais encore leur affecte le poumon si pressés par la faim ils en mangent; on remédie à ces inconvéniens en mettant ces feuilles toutes fraîches cueillies dans des paniers d'osier, que l'on secoue à plusieurs reprises dans l'eau fraîche & claire

Digitized by Google

pour les nettoyer & les rendre propres, & on ne leur donne qu'après qu'on les a fait égouter & sécher sur des draps ou sur un plancher bien net.

Les feuilles humides séchées au soleil ou au grand vent, & celles qui ont contracté quelque mauvais goût sont les causes ordinaires des maladies des vers.

Depuis la naissance des vers jusques à leur premiere mue il faut que la feuille soit cueillie immédiatement avant de la leur donner ; mais depuis la premiere mue jusques à ce qu'ils commencent à faire leur soie, on ne leur donne point de feuille qu'un jour après qu'elle a été cueillie.

Les mûriers plantés dans un fol gras prennent tant de nourriture qu'ils jettent une seconde pousse dès avant la fin de Juin : les feuilles en sont belles & les vers s'y attachent avec avidité ; mais il faut

Digitized by Google

bien se garder de leur en donner. Comme ils couchent alors au moment de filer leur soie, ces feuilles tendres & trop pleines de suc nourricier les feroient périr.

Si l'on a l'attention de les bien nourrir & de bien les soigner, ils font leurs cocons avant le tems de la seconde pousse; si au contraire on les néglige, & si on les laisse croupir dans la litiere, ou si on est avare de la feuille, ou si la feuille n'a point les qualités requises, les mues sont plus lentes, les vers vivent plus de deux mois avant de faire leur cocon, & l'on remarque que ces vers tardifs abondent moins en soie. L'expérience prouve en effet que plus long-tems les vers vivent par rapport à la nourriture moins bonne & moins abondante qu'on leur donne, plus ils sont avares de soie.

Digitized by Google

Maniere de cueillir les feuilles & de les conserver.

On pourroit à la vérité dépouiller les mûriers chaque année ; mais l'expérience prouve que lorsqu'on a une plantation considérable on se procure des avantages en donnant aux arbres une année de repos, c'est-à-dire sans les effeuiller. Un des inconvéniens qui traverse le plus les vues du Cultivateur, c'est lorsque dans une plantation les arbres abondent beaucoup en fruit ; parce que presque tous les sucs nourriciers s'y portent & que la tige ne fait cette dépense en faveur de l'arbre qu'au préjudice de la feuille ; de sorte que sur les arbres qui en sont beaucoup chargés, les feuilles sont petites, minces & dépourvues de principes nutritifs. Il n'y a pas de méthode plus assurée pour remédier

remédier à cet inconvénient, que d'étêter ces arbres. Les jeunes branches qui pouſſent dans la ſuite, rendent une feuille beaucoup plus belle & ne rapportent que peu de fruit pendant douze ou quinze ans.

L'Auteur que nous employons ici, rapporte un ſecret ſingulier qu'il dit avoir été pris dans un Auteur Chinois. Le voici : on nourrit des poules avec des mûres fraîches ou ſéchées au ſoleil. On en conſerve la fiente & l'on met tremper la graine de mûrier qu'on veut ſemer, dans de l'eau où l'on a détrempé cette fiente. Si on ajoute foi à l'Auteur, les mûriers qui viennent de cette ſemence, ne rapportent point de fruit. On peut faire l'eſſai ; s'il étoit confirmé par l'expérience, on ſent de quelle utilité il ſeroit pour la nourriture des vers.

Il faut bien prendre garde,

lorsqu'on effeuille les mûriers, d'écorcher ou de rompre les branches. Lorsque cet accident arrive, il faut couper entiérement la branche, & faire cette opération en bec de flûte par dessous. Mais pour éviter de semblables événemens, on doit n'employer à la cueillette des feuilles que des personnes raisonnables, & non des mercenaires, qui pour hâter la besogne, empoignent les branches & les serrant fortement, font glisser leur main jusqu'à l'extrémité pour en arracher tout-à-la-fois toutes les feuilles, dont les unes sont par ce moyen, ou brisées ou déchirées, & les autres ou meurtries, ou altérées de quelqu'autre façon, & toutes en général très-nuisibles aux vers. D'ailleurs nous l'avons fait observer, les sommités des branches tendres sont un véritable poison pour ces animaux.

Digitized by Google

Nous avons déja fait obſerver que l'humidité eſt funeſte aux vers ; on voit donc combien il eſt important de ne pas cueillir la feuille dès le matin, à cauſe de la roſée ; on doit également éviter de la cueillir ſoudain après la pluye, il faut attendre que le vent & le ſoleil l'ayent ſéchée. On peut, lorſque l'on voit le tems ſe diſpoſer à la pluye, faire proviſion de feuilles pour deux ou trois jours ; pour bien les conſerver, on ne les met point en tas, mais dans un lieu frais & bien aëré, on a l'attention de les remuer pluſieurs fois par jour. Nous ferons obſerver que ſi on les mettoit en tas, elles s'échaufferoient, qu'elles fermenteroient & qu'elles deviendroient pernicieuſes aux vers.

Pour les bien conſerver, il faut avoir deux endroits différens, dans l'un on les fait eſſuyer ſur

Digitized by Google

des draps ou ſur un plancher bien net, lorſqu'elles ſont mouillées par la roſée ou par la pluye, en les remuant ſouvent; cet endroit doit être bien aëré, n'être point humide & n'avoir point de mauvaiſe odeur : dans l'autre on les conſerve fraîchement, de peur qu'elles ne ſe fanent. On doit par conſéquent éviter les rayons du ſoleil ainſi que le grand vent & le grand air. Il faut les remuer ſouvent. Mais ſi elles viennent à s'échauffer malgré toutes ces précautions, on les étend au large, on leur donne de l'air & elles ſéchent; pendant ce tems-là on amuſe les vers en remuant leur litiere.

Si le mauvais tems dure quelques jours & qu'on ſoit obligé de cueillir la feuille quoique mouillée, il faut la faire ſécher entre deux draps, chauffés au feu; on l'y remue & ſecoue afin que

Digitized by Google

l'humidité s'attache à la toile. On répéte plusieurs fois cette opération pour aller plus vîte ; ensuite on l'étend sur des lits, sur des couvertures, ou des tables pour achever de les bien sécher.

Il faut avoir grande attention à faire bien laver les mains aux personnes chargées de la cueillette. Sur-tout qu'on prenne bien garde d'avoir touché du musc, ou du gingembre, ou des épiceries, ou du sel, de l'oignon, de l'ail, de la chicorée sauvage, de la sauge, du safran, ou quelque odeur forte. Il ne faut point avoir fumé ou avoir mâché du tabac. Si l'on en prend en poudre, on doit bien prendre garde de ne pas en laisser tomber sur la feuille.

Observez sur-tout de ne point laisser arracher les jets de l'année précédente, il n'est rien qui altére plus les mûriers.

Digitized by Google

CHAPITRE XIX.

Des choſes nuiſibles aux Vers à ſoie, de leurs maladies & des remédes dont on peut faire uſage.

LEs mues des vers à ſoye ſont autant de maladies qui affectent beaucoup ces petits animaux, cependant il ne faut point croire qu'ils ſoient exempts de bien d'autres maladies dont quelques-unes ſont incurables, & dont quelques autres peuvent être guéries & même prévenues.

Si les maladies des vers viennent de la mauvaiſe qualité de la graine que l'on a fait éclore, il n'y a point de reméde, les vers périſſent en détail. Si les maladies viennent de l'intempérie de l'air, cauſée ſoit par une trop

Digitized by Google

grande chaleur, soit par un trop grand froid, le remède est aisé. Lorsqu'il survient un vent dur & froid, il faut tenir la piéce où sont les vers exactement fermée, & même y allumer des poëles, ou même encore mieux faire usage, comme nous l'avons déja fait observer, du ventilateur dont l'air passe dans un récipient de feu, & doit par conséquent échauffer également toute la chambre au dégré que l'on juge nécessaire; soit qu'on se serve de braise ou de charbon bien allumé, il faut avoir bien soin que la fumée ne porte point dans la piéce, nous avons déja dit qu'elle est funeste à cet insecte. Si l'on peut se procurer de la bouze de vache desséchée au soleil, on fera bien de s'en servir pour échauffer le poële, parce que les vers en aiment beaucoup l'odeur.

On remarque que la chaleur est

plus contraire que le froid. Lorſque l'air de la loge eſt trop échauffé, ou qu'il a contracté quelque odeur déſagréable, il faut le renouveller en ouvrant les fenêtres & les portes. Mais c'eſt ici le cas où le ventilateur a plus d'efficacité, parce que par ſon ſecours on peut porter un air frais & nouveau, ſans expoſer les vers à un air trop froid qui les ſaiſit & ſurprend dans une extrême chaleur, lorſque l'on ouvre les portes & les fenêtres; ce contraſte ne peut que lui être très-préjudiciable: il ne faut jamais que le vent donne ſur les vers, ainſi il faut ouvrir les fenêtres du côté où le vent ne donne point. La plus excellente méthode pour ne point pécher par l'une ou l'autre des deux extrémités, c'eſt d'avoir un thermomètre dans la loge, afin d'entretenir toujours également la chaleur au dégré qui

Digitized by Google

convient à la ſanté des vers ; car lorſque la chaleur eſt trop grande & que l'air de la loge eſt trop étouffé, la vie des vers eſt tellement en danger, qu'il faut ouvrir au moins une fenêtre, quelque temps qu'il faſſe, pour renouveller l'air, ſans quoi les vers périroient.

La Pluye leur eſt contraire.

La pluye eſt extrêmement contraire aux vers par la grande humidité qu'elle cauſe & par la grande difficulté de ſe procurer des feuilles ſéches. On corrige l'humidité par les poëles ; & quant à la feuille, on la fait ſécher, ou comme nous l'avons dit, on prévient la pluye. Rien de plus favorable que de parfumer la loge pendant la pluye, ſoit avec de l'encens, ſoit avec du benjoin qu'on jette dans une caſſolette ;

Digitized by Google

mais comme cette fumée se répand & épaissit l'air, cette méthode peut avoir, & a en effet ses inconvéniens ; ce que l'on n'éprouve point en faisant usage du ventilateur. Il y a des Cultivateurs qui se servent du vin ou du vinaigre dans lequel ils jettent une pierre qu'ils font auparavant rougir dans le feu. Ils prétendent que cette fumigation réveille les vers assoupis, les réjouit & leur rend le courage & la vivacité. Mais outre que cette méthode a le même inconvénient que la précédente, nous la croyons très-dangereuse, parce que pour l'employer avec quelque sûreté, il faudroit être certain que la pierre dont on se sert, n'a point des parties calcaires, ce qui est extrêmement rare, comme nous l'avons fait voir dans le livre où nous avons donné les moyens de connoître la chaux. Or pour peu

que la pierre, dont on se sert, en contienne, il est certain que le feu les détachant, elles s'élevent avec la fumée, & cela posé, il l'est encore bien plus qu'elles ne peuvent par les parties ignées qu'elles contiennent, qu'altérer considérablement la constitution des vers, principalement lorsqu'ils sont dans leur mue. Toutes les odeurs douces & suaves, comme le thim, la lavande, le romarin, le fenouil en herbe leur sont très-avantageuses. Il n'en est pas de même des odeurs fortes.

Si les vers ne grandissent point & si au contraire il en meurt beaucoup, il faut les changer de chambre, & séparer les languissans d'avec ceux qui se portent bien. On leur donne peu de nourriture, mais on leur en donne souvent; on les tient proprement, & l'on place un grand réchaut de

feu bien allumé au milieu de la loge, on prend enſuite une poële, & ſans y mettre d'eau, on y fricaſſe des herbes odorantes avec du lard ou des morceaux de jambon. Cette eſpéce de parfum qui peut être pratiqué auſſi avec le ventilateur, eſt très-favorable aux vers.

Lorſqu'on voit des vers devenir jaunes, enflés, luiſans & tachés de petites meurtriſſures, c'eſt un ſigne certain qu'ils ſont malades. A meſure que la maladie augmente, ils deviennent mollaſſes & leur peau créve.

S'ils ne ſont que luiſans, on peut les guérir en les ſéparant des autres, en les faiſant jeûner & en les parfumant; s'ils ſont jaunes & enflés, s'ils ſont crevés & mouillés ſous le ventre d'une humeur jaunâtre, il faut les jetter comme incurables.

Il faut cependant remarquer

Digitized by Google

que le brouillard peut quelquefois donner la jauniſſe à cet inſecte. Rien de plus facile que de le guérir en pareil cas. On le parfume avec du thim qu'on met ſur de la braiſe ardente, on lui ôte le manger pendant la fumigation; une heure après on ouvre les fenêtres du côté oppoſé au vent. Par cette méthode qui, comme on le voit, eſt très-aiſée à pratiquer, on réveille les vers & on leur redonne de la force. Un quart d'heure après on leur donne de la feuille, mais moins qu'à l'ordinaire; on les laiſſe quatre ou cinq heures, ſans leur donner rien de plus; ils ſe rétabliſſent & reprennent leur premiere couleur.

Il y a des vers qui s'écartent toujours des autres, & qui à la ſeconde ou troiſiéme mue ſont luiſans & verdâtres: on les appelle *luzettes*. Il faut les donner

Digitized by Google

aux poules, car ils ne réſiſtent jamais à la quatriéme mue.

CHAPITRE XX.

De la maniere de faire monter & filer les Vers à ſoie.

IL eſt ſi naturel aux vers de filer la ſoie, qu'à peine les coquilles des œufs où ils étoient renfermés, ſont rompues, ils font ſortir un bout de ſoie de leur bouche, auſſi fine que celle dont leurs cocons ſont enſuite formés. Quand ils parviennent au terme de leur vie, ils ne manquent point de filer leur ſoie & de faire leurs cocons, pourvû qu'ils trouvent des endroits propres à dreſſer leur travail. C'eſt dans ce tems qu'il faut redoubler d'attention pour tirer de ces animaux tout le profit poſſible.

Digitized by Google

Maniere de faire les Cabannes pour la montée des Vers.

Les vers commencent à faire leurs cocons dix ou douze jours après leur derniere mue : mais comme ce terme varie ſuivant qu'ils ont été bien ou mal gouvernés, il faut préparer leurs cabannes de bonne heure ſur d'autres atteliers que ceux où ils ont été nourris. On fait ces cabannes de ſarment, de bruyere, ou de bouilleau ; on expoſe les planches des atteliers & les matieres dont on doit faire les cabannes, au ſoleil pendant pluſieurs jours, pour en ôter toute l'humidité & toute odeur quelconque ; on les frotte enſuite de fenouil en herbe.

Cela fait, on prend des poignées de chiendent, ou de ſarment, ou de genêt, ou de bruyere,

Digitized by Google

& on les coupe d'une longueur proportionnée à la hauteur des étages de chaque attelier. Si, par exemple, les étages ont un pied de haut, on donne dix-huit pouces de longueur aux poignées des arbuſtes dont on ſe ſert. Si les étages ont quinze pouces, on en donne vingt-un aux arbuſtes, & enfin on leur donne deux pieds de longueur, ſi les étages ſont élevés de dix-huit pouces.

On poſe debout ces arbuſtes par petites poignées ſur les tablettes, pour former les cabannes, & comme ils ont plus de hauteur que les étages, ils ſont recourbés par le haut. On les range par file dans les tablettes, en commençant par le fonds & en finiſſant par le devant, comme on pourra le voir dans la planche aux chiffres 1. 2. 3. & 4.

Les files doivent être à environ un pied de diſtance l'une de l'au-

Digitized by Google

tre ; & l'on fait recourber les arbuſtes de la ſeconde file vers ceux de la premiere, de façon que deux files enſemble forment une eſpéce de voute ou d'arcade ; ou pour mieux dire, une eſpéce de berceau, & c'eſt ce berceau que l'on appelle cabanne. Les autres ſe font de la même façon, on garnit enſuite le bord de ces arcades de chiendent ou de ſarment, pour arrêter les vers qui, en allant çà & là, tomberoient quelquefois du haut en bas ; ce ſarment ſert auſſi à arrêter les vers qui, ne pouvant pas grimper aux arcades, s'arrêtent dans ces bordures & y font leurs cocons.

Voici une maniere plus expéditive pour la conſtruction des cabannes : on lie les petites poignées des arbuſtes vers le milieu, ſans les ſerrer, & on les dreſſe dans les étages. Pour les faire tenir debout, on écarte les brins

à droite & à gauche par le haut & par le bas, comme on peut le voir dans la figure B. C. On met de même ces poignées par files dans les tablettes, & deux de ces files forment une espéce de cabanne. Si l'on pratique cette méthode, on fera bien de donner un pied & demi de largeur à chaque cabanne. Telle est la loge que l'on doit donner aux vers, pour qu'ils filent commodément leur soie. Il faut que les brins des arbustes qui forment les cabannes, soient clair semés, afin que les vers s'y logent plus aisément & plus avantageusement.

Signes qui font connoître que les Vers veulent monter.

Cinq ou six jours après la derniere mue, les vers commencent à cuire & à digérer la matiere de la soie qui doit former leurs

Digitized by Google

cocons. On appelle cela, *être en fraiſe.* Ils reſtent en cet état quatre, cinq, & quelquefois ſept ou huit jours, ſuivant le dégré de leur vigueur. On connoît lorſqu'ils ſont en fraiſe, à leur muſeau qui s'allonge, & aux anneaux dont leur corps eſt compoſé, qui de verdâtres qu'ils étoient, deviennent jaunes tirant ſur l'or, & qui groſſit à meſure que la ſoie ſe forme.

Il faut alors leur donner abondamment de la feuille la plus vieille, la plus forte & la plus ſolide; car ils ſont dans cet état au plus haut dégré de leur chaleur naturelle, digérant promptement & convertiſſant en ſoie la partie la plus ſubtile de leur nourriture. Lorſque la matiere de la ſoie eſt formée dans leur corps, ils ne ſongent plus qu'à faire leurs cocons: c'eſt là le moment qu'il faut ſaiſir pour les mettre dans

Digitized by Google

les cabannes ; voici les ſignes certains auxquels on peut connoître que les vers veulent filer.

La couleur jaune qu'ils avoient étant en fraiſe, ſe change en couleur tranſparente de chair, principalament à la queue. Ils courent cà & là, oubliant de manger. Ils grimpent le long des atteliers avec inquiétude, en allongeant leur muſeau comme s'ils cherchoient à manger.

Maniere de mettre les Vers à monter & ſoins qu'il faut en avoir pendant qu'ils ſont dans les cabannes.

On étend dans chaque cabanne une feuille de papier bien propre, on poſe deſſus les vers qu'on met à filer ; on ouvre de tems en tems les fenêtres pour leur donner de l'air, mais on ne les nettoye plus, & on ne change plus leur litiere.

Digitized by Google

Il faut qu'ils soient en petit nombre, de peur qu'ils ne s'échauffent, & que quand ils commencent à filer, ils ne se mêlent ensemble, & ne fassent des pelotons de plusieurs coques collées & mastiquées les unes contre les autres, de sorte qu'on ne pourroit pas les dévider : ce qui absorberoit tout le profit.

Les vers étant montés sur les rameaux, ils y demeurent quelque tems sans filer. Ils couvent d'un côté & de l'autre dans les brins des arbustes jusqu'à ce qu'ils ayent trouvé un endroit qui leur convient pour loger leurs cocons ; dès qu'ils se sont fixés, ils commencent leur travail. Ce travail paroît d'abord informe, d'autant plus que les fils ne sont point arrangés, c'est une soie grossiere qu'on appelle fleuret, ou filoselle quand elle est filée. Pour profiter de cette matiere, on nettoye tous

Digitized by Google

les arbuſtes des cabannes de tout feuillage, mouſſe, terre & autres ſaletés. Si l'on ne prenoit pas ce parti, on ne pourroit en faire aucun uſage, & elle ſeroit en pure perte pour le Cultivateur.

Ce fleuret que le ver répand autour de lui, eſt ce que l'on appelle *l'araignée*. C'eſt au centre de cette araignée qu'il fait ſon cocon à-peu-près de la forme & de la groſſeur d'un œuf de pigeon; il la conſtruit de façon que, dépoſant toujours ſa ſoie circulairement autour de lui-même, il ſe trouve empriſonné lorſque ſon travail eſt fini; & il ne lui reſte pas ce qui s'appelle le moindre jour ni le plus petit trou.

Ce travail dure cinq à ſix jours. Il fait l'araignée le premier jour, il forme ſon cocon, le troiſiéme il fortifie ſon ouvrage; les jours ſuivans il épaiſſit ſon cocon & finit le tout en tirant du fonds

Digitized by Google

de ſon ſac une gomme, dont il forme un fil moins beau & qu'il épaiſſit avec une forte glue qui ſert à lier & coller tous les derniers rangs de ces fils les uns ſur les autres.

Les Naturaliſtes trouvent trois choſes dignes de leur attention dans le travail du ver à ſoie. Toute la ſoie qui compoſe un cocon, ne forme qu'un bout de ſoie, qui a douze, quinze & quelquefois dix-huit cent pieds de longueur. La coque qui eſt auſſi mince qu'une feuille de papier, peut être diviſée en cinq ou ſix lames d'une fineſſe incroyable.

Il faut tenir un regiſtre où l'on marque jour par jour les cabannes où l'on met les vers qui demandent à filer. Trois jours après qu'ils ont grimpé ſur les arbuſtes pour y faire leurs coques, on ôte tous les vers qui reſtent ſur le planchet de la cabanne; ce qui

Digitized by Google

ſe fait très-adroitement en enlevant enſemble les vers, le papier, la litiere & les feuilles, ſans toucher aux cabannes & ſans donner aucune ſecouſſe, ni cauſer aucun ébranlement des atteliers. Cette attention eſt bien eſſentielle ; car une ſeule ſecouſſe peut faire rompre la ſoie dans la bouche du ver qui file, ce qui ſuffit pour le dégoûter de ſon travail, qu'il acheve rarement ; ou bien ſi par haſard il le finit ; tout ce qu'il file après la rupture de la ſoie, ne pouvant être devidé, il faut le mettre avec le fleuret.

On ôte des cabannes les vers qui ne filent pas, parce que fatigués à force de chercher une place dans les arbuſtes, ſans en pouvoir trouver, ils tombent de laſſitude ſur le plancher de la cabanne, & n'ont plus la force de remonter. Alors le tems qui les preſſe, les fait devenir courts, & ils

ils se changent en fève, ou même ils crévent sans faire leur soie. De plus, si on laisse un trop long intervalle entre la montée des premiers & des derniers vers de la même cabanne, les premiers sont changés en papillons & percent leur coque pour sortir, avant que les derniers montés ayent achevé de filer leur soie : or dans ce cas, si on laisse les cocons faits dans les cabannes, pour donner le tems aux derniers montés d'achever leur soie, on verra une multitude de papillons sortir des premieres coques, & nous avons fait observer que ces cocons percés ne sont bons qu'à être mis avec le fleuret. Si au contraire, pour prévenir la sortie des papillons, on ôte les cocons des cabannes, les derniers vers n'auront point encore achevé leur ouvrage, & en défaisant les cabannes, on interrompt leur tra-

Digitized by Google

vail qu'ils ne reprennent plus ; ils crévent ou se métamorphosent en féves ; & l'on sent toute l'importance d'une semblable perte.

D'ailleurs si on laisse long-tems ces vers tardifs dans les mêmes cabannes, comme on ne les nettoye pas, la litiere & les excrémens y abondent, s'y échauffent, fermentent, se corrompent & infectent ; ce qui incommode beaucoup plus les vers qui filent & même ceux qui ont fait leur cocon, puisqu'ils ne demandent alors que la fraîcheur, le grand air & les bonnes odeurs.

Après qu'on a rassemblé les vers tardifs de toutes les cabannes, & qu'on les a distribués en d'autres, il faut les visiter le troisiéme jour ; on enléve ceux qui n'ont point grimpé, pour les mettre dans d'autres cabannes, ayant l'attention d'en frotter auparavant les planchers avec du thim, ou.

Digitized by Google

avec de la lavande, ou enfin avec du fenouil en herbe.

Parmi les vers tardifs on en trouve dont les pieds se raccourcissent de maniere qu'ils ne peuvent monter aux arcades. Il faut les séparer des autres & les mettre sur un petit tas de broussailles de chiendent ou de sarment qu'on étend confusément sur une table ; ils y font aussitôt leurs coques. Il faut avoir toujours l'attention pendant la montée des vers, de jetter les malades & de parfumer les loges ; car c'est alors que les parfums sont d'une très-grande utilité.

Tems auquel il faut détacher les cocons des cabannes, pour en tirer la Soie ou la Graine.

Les vers restent renfermés dans leurs cocons dix-huit ou vingt jours avant d'en sortir changés en

papillons ; & l'on détache les cocons des cabannes le huitiéme ou le neuviéme jour, à compter du jour qu'on a séparé ceux qui n'ont point commencé à monter ; & voilà précisément ce qui prouve la grande utilité d'un regiſtre exact du jour où l'on a mis les vers dans chaque cabanne & du jour de leur séparation.

CHAPITRE XXI.

De la maniere de faire la Graine des Vers à ſoie & de la conſerver.

Maniere de faire la Graine.

ON choiſit les mues mâles & femelles qu'on deſtine à faire de la graine, tandis qu'elles ſont encore dans les coques. Les cocons qui renferment

Digitized by Google

les mâles, ſont plus longs & pointus par les deux bouts, & d'une ſoie plus grêle que ceux des femelles, qui ſont plus gros, plus ronds, plus ventrus & d'une ſoie plus unie.

Cent paires de cocons autant mâles que femelles, rendent une once de graine. C'eſt une économie très-mal raiſonnée, que de réſerver moins de mâles que de femelles; parce que les mâles s'épuiſent dans le premier accouplement, & n'ont que très-peu de vigueur dans le ſecond; de ſorte que la graine qui en vient, eſt foible, tardive, & réuſſit mal. On choiſit, pour faire la graine, les cocons les premiers faits & les plus fermes, parce que c'eſt une marque qu'il y a plus de ſoie, & que les vers qu'ils contiennent ſont plus vigoureux.

C'eſt au lever du ſoleil que les papillons ſortent ordinairement

des cocons choisis, pour faire la graine. On les prend doucement, sans les presser, & on les met sur des lambeaux de vieille étamine ou de camelot noir, afin qu'ils s'y accouplent. Lorsqu'ils sont accouplés, on les transporte sur une autre piéce d'étamine ou de camelot noir, pour éviter la confusion, & afin de s'assurer qu'il ne reste aucune femelle sans mâle; ce qu'il faut bien observer, parce que les femelles qui ne sont point accouplées, donnent une graine qui est stérile & qui ne rend point de vers.

On laisse les mues ainsi accouplées pendant dix ou douze heures. Au bout de ce tems, il faut les séparer adroitement, en évitant sur-tout de trop presser la femelle & de lui blesser le ventre. Les femelles sont beaucoup plus blanches & plus grosses que les mâles; on peut encore distinguer

Digitized by Google

aiſément ceux-ci, en ce qu'auſſitôt qu'ils ſont ſortis des cocons, ils ſe mettent à battre des aîles, à s'agiter, & à courir de côté & d'autre, juſqu'à ce qu'ils ayent rencontré une femelle. Les femelles au contraire ne battent point des aîles, & ne font preſque aucun mouvement.

Lorſqu'on les ſépare après leur accouplement fini, on jette les mâles qui ſont alors inutiles, & on met les femelles ſur de petits clayons de jonc ſemblables à ceux que les Laitieres mettent ſous leurs fromages, afin qu'elles y faſſent leur ponte. Ces clayons ſont très-commodes, parce que la graine que les femelles y dépoſent, s'en détache preſque d'elle-même, à meſure que le jonc ſe ſéche & ſe flétrit, & que d'ailleurs il n'y a, pour l'en détacher, qu'à déſaſſembler les joncs & les paſſer les uns après les autres en-

tre les doigts, ce que l'on fait dans une grande boëte, afin de ne pas perdre la graine qui se répand quelquefois en se détachant des joncs.

Cette méthode qui paroît d'abord la plus sûre, ne l'est pas cependant autant que le pense l'Auteur qui la croit digne d'être préférée à toute autre ; les joncs en séchant & en flétrissant, acquiérent une odeur désagréable qu'ils ont même naturellement, & nous avons fait voir que toute odeur équivoque peut traverser la propagation des vers à soie. A cet inconvénient nous en ajoutons un autre, qui est que l'on écrase beaucoup d'œufs, en passant les joncs entre les doigts. Celle du papier nous paroît bien plus solide, aussi la préfére-t-on presque par-tout.

Digitized by Google

Maniere de conſerver la Graine des Vers à ſoie.

La graine que la femelle dépoſe, eſt d'abord fort blanche ; dans le courant de la même journée, elle devient verdâtre, enſuite jaune, rougeâtre, & dans l'eſpace de peu de jours, elle prend une couleur gris-obſcur qu'elle ne quitte plus. On obſervera qu'il eſt inutile de garder la graine qui reſte toujours blanche, elle eſt ſtérile.

Si l'on ſe ſert des clayons, il faut quand on en a détaché la graine, mettre du vin dans une écuelle, on le préſente un inſtant au feu, c'eſt-à-dire qu'on le dégourdit ſimplement : on y jette la graine & on la remue avec une petite baguette, afin que celle qui eſt vuide, ſe ſéparant de l'autre, ſurnage. On écume, & l'on la

Digitized by Google

jette; on garde bien soigneuse-ment celle qui a plongé au fonds du vase, parce qu'elle est pleine, pésante & féconde. On la laisse quelques momens dans le vin, & dès qu'elle en est imbibée, on la fait sécher à l'ombre entre deux linges bien secs; quand elle est séche, on la met pendant les grandes chaleurs, dans un pot de terre vernissé & dans un lieu qui ne soit ni chaud ni froid. Lorsque l'hiver approche, on l'enveloppe d'étamine ou d'autre étoffe à-peu-près semblable; on en fait une espéce de nouet qu'on met dans une boëte garnie de coton, & on place la boëte dans une armoire parmi des habits où il n'y ait point de linge. On ne doit ouvrir cette boëte que dans le tems propre à faire éclore.

Digitized by Google

CHAPITRE XXII.

De la maniere de tirer la soie des cocons.

ON appelle soie grêse la soie simplement tirée des cocons par le secours d'un tour propre à cette opération : on fait de cette grêse, de l'organcin & de la soie de trame. L'organcin n'est autre chose que deux, trois & quelquefois quatre brins de soie grêse, tordus chacun en particulier sur un moulin & retordus ensuite tous ensemble sur un autre moulin, ce qui lui donne une force & une élasticité qui la rendent flexible & propre à résister aux différentes extensions qu'elle souffre, pendant qu'on fabrique l'étoffe. Il faut faire l'organcin de la soie la plus fine & la

Digitized by Google

plus belle, parce qu'il ſert à faire la chaîne des étoffes, & c'eſt de la chaîne que dépend leur beauté.

La ſoie pour les trames eſt compoſée de deux ou trois brins de ſoie grêſe, tordus très-légérement tous enſemble ſur le moulin. Mais comme elle ne fait aucun effet ſur le métier, on n'en tord jamais les brins ſéparément. Quelquefois la chaîne n'eſt compoſée que d'un ſeul brin de ſoie que l'on employe dans les Fabriques; auſſi eſt-elle la plus chere, parce qu'elle eſt compoſée de la ſoie la plus fine & la plus travaillée. Son prix eſt triple de celui de la ſoie de trame.

Il eſt très-peu de perſonnes en France qui ayent l'art de faire de la ſoie pour l'organcin, c'eſt-à-dire de faire une ſoie aſſez fine & aſſez belle, pour être employée à la chaîne des étoffes. On ſçait par un calcul des plus exacts, qu'il

Digitized by Google

se fait en France pour 15 ou 16 millions de soie, & que malgré cette abondance, on est obligé de tirer pour le moins, pour une égale somme, de l'organcin de l'Etranger pour fournir nos Fabriques. La plus grande partie de cette soie étrangere nous vient du Piémont, parce que les Piémontois sont les seuls en Europe qui la sçachent bien travailler.

Pour faire de l'organcin, de la trame & du poil, il faut d'abord sçavoir faire la soie grêse; parce que ces trois sortes ne sont que la soie grêse différemment préparée. C'est de cette premiere opération que dépend la bonté des trois autres; & c'est précisément la premiere fabrication de la soie grêse qui est vicieuse en France, & dans laquelle les Piémontois ont l'avantage sur nous

Digitized by Google

pour la fabrication des organcins.

Si l'on donnoit à notre soie grêse les préparations convenables, on pourroit en faire de l'organcin, & par-là gagner sur nous-mêmes les sommes considérables que nous payons comptant aux Piémontois, pour nous procurer leur organcin. Comme leur soie grêse est parfaite, ils ont senti qu'il y avoit plus à gagner en la vendant en organcin, qu'en soie de trame; de sorte qu'il est bien évident qu'en suivant leur exemple, nous augmenterions de plus d'un tiers le produit de nos soies. On va voir tous les documens nécessaires pour bien s'instruire sur le tirage de la soie, puisque c'est de cette opération que dépend tout le profit qu'on peut attendre de cette branche de l'économie rurale.

Digitized by Google

CHAPITRE XXIII.

Comment on doit tuer les Papillons avant qu'ils ne percent les coques pour en ſortir.

LOrſque l'on fait une grande peuplade de vers à ſoie, il eſt impoſſible de tirer toute la ſoie avant le tems auquel les papillons ſortent ordinairement de leur coque, à cauſe de la grande difficulté de ſe procurer aſſez de monde & aſſez de devidoirs. D'un autre côté, les papillons gâtent leurs coques en les perçant. Nous avons fait ſentir la conſéquence de cet inconvénient, il faut donc recourir à quelques moyens de ſe mettre à couvert de cet accident : en voici deux.

Il faut expoſer les coques pendant pluſieurs jours à la grande

Digitized by Google

ardeur du ſoleil, l'eſpace de quatre ou cinq heures chaque jour; le papillon ne peut que mourir. Mais pour agir avec plus de ſûreté, on retire les coques à trois heures après midi; on les enveloppe dans des couvertures bien chaudes; on les porte tout de ſuite dans un lieu frais. La chaleur concentrée dans les couvertures étouffe plutôt les vers. Pourvu que l'on pratique cette méthode cinq jours de ſuite, on peut être aſſuré que les papillons ſe deſſécheront & ne conſerveront aucune humidité.

Il eſt cependant plus prudent de ne pas les garder long-tems ſans les tirer, parce qu'elles ſont ſujettes à la teigne. Il faut ſe mettre auſſi à couvert des rats, des ſouris & autres inſectes. D'ailleurs plus on garde les coques, plus elles diminuent de poids, ce qui eſt une véritable

Digitized by Google

perte pour ceux qui les vendent en nature. De plus, & c'eſt ici l'important, la gomme ſe deſſéche de plus en plus, & le tirage devient par conſéquent d'autant plus difficile.

S'il arrive que le tems ſe tourne à la pluie, & que le ſoleil ſoit dix jours ſans paroître, il faut remplir de coques pluſieurs vaiſſeaux de terre dans leſquels on jette une certaine quantité de ſel. On les couvre enſuite de feuilles ſéches, & l'on bouche exactement l'ouverture; il ne faut que ſept jours pour faire mourir les vers. Mais ſi les pots ne ſont pas exactement bouchés, on riſque de voir les vers vivre trop long-tems & percer leurs coques. Cette méthode-ci eſt ſans contredit celle que l'on doit préférer, d'autant plus qu'elle eſt infaillible, & qu'elle entraîne bien moins d'embarras que l'autre; pourvu toutes

Digitized by Google

CHAPITRE XXIV.

...rouge qu'on doit faire des ...ons au tour de la soie.

...t rouge donc nous préten-
...dons parler ici, ne dépend
...de la variété des couleurs
...ons, mais bien des diffé-
...rentes qualités des couleurs: & c'est
...le point essentiel, si l'on veut
...que le petit peuple qu'on
...et attentive.
...n distingue dans la même ré-
...de tout, quatre différentes
...es de couleurs, les
...ons, les écarlates & les dou-
...ons. Les uns sont dont la
...leur est un mêlé de jaune très-
...& très-doux. La gamme des de-

Digitized by Google

mi-fins eſt beaucoup plus lâche & plus gros. Les ſatinés n'ont point du tout de grain, les doubles ſont ceux où deux ou trois vers ont travaillé & où ils ſe ſont renfermés enſemble.

On voit par l'expérience que la ſoie que ces quatre eſpéces de cocons produiſent, doit être, & eſt en effet bien différente. Les fins donnent la plus belle; les demi-fins tirés avec de l'eau un peu moins chaude, donnent une ſoie d'une qualité peu différente; quant aux ſatinés, la ſoie en eſt d'une qualité bien inférieure; celle que l'on tire des doubles, eſt d'autant moins eſtimable, que l'on ne s'en ſert point dans la fabrication des étoffes.

L'habitude pour bien mauvaiſe qu'elle ſoit, lorſqu'elle eſt étayée d'un uſage anciennement & généralement établi, fait preſque toujours loi. On n'a pas encore

Digitized by Google

pu venir à bout de perſuader aux François qui ſe livrent à l'éducation des vers à ſoie, qu'il eſt très-important de tirer ſéparément chaque qualité de cocons, & qu'il réſulte de très-grands avantages de cette attention. Il y a pluſieurs pays où on tire les cocons tous enſemble ſans aucun triage, & dans d'autres endroits on ſe contente de tirer ſéparément les doubles & les ſatinés. On met toujours les fins & demi-fins dans la même baſſine. On ſent combien ces deux méthodes doivent altérer la qualité de la ſoie de la premiere claſſe; car il n'eſt pas poſſible que les cocons inférieurs ne gâtent les beaux, & que la ſoie qui en réſulte ne ſoit d'une qualité médiocre, & par conſéquent d'un prix bien au-deſſous de celui qu'on en tireroit, ſi l'on faiſoit un triage exact. Lorſqu'au contraire on fait un triage des diffé-

Digitized by Google

rentes qualités des cocons, ſans compter la ſoie des cocons doubles, on fait trois différentes qualités de ſoie, dont la moindre ſe vend autant que celle que l'on tire ſans cette précaution. Et il eſt certain que celle de la premiere qualité entreroit en concurcurrence pour le prix & pour la beauté avec l'organcin de Piémont.

Autrefois aux environs de Montauban on ne faiſoit qu'une ſeule eſpéce de ſoie; on mettoit à part les cocons doubles & les cocons percés, & on tiroit tous les autres enſemble. Le prix de cette ſoie étoit tout au plus de huit francs la livre. Une perſonne enſeigna aux Habitans à tirer trois eſpéces de ſoie, ſans compter celle des doubles; ils vendirent l'inférieure de ces trois ſortes auſſi cher que la ſoie ordinaire. La moyenne fut vendue douze francs,

Digitized by Google

& l'on tira depuis quinze juſqu'à ſeize francs de la plus fine : on voit que par cette nouvelle façon, le produit doubla ; auſſi s'en ſont-ils tenus conſtamment à cette pratique.

Chaque eſpéce de cocons, pour être tirée à profit, demande une eau qui ait un dégré de chaleur bien différent. Il faut donner aux cocons fins une eau preſque bouillante ; une eau un peu moins chaude aux demi-fins, & beaucoup moins encore aux ſatinés.

Or quand on tire ſans triage ces trois eſpéces de cocons, lorſque l'eau eſt au dégré de chaleur qui convient aux cocons fins, elle eſt trop chaude pour les demi-fins, & les fait monter en bourre. Si d'un autre on met l'eau au dégré de chaleur convenable aux demi-fins, elle eſt trop chaude pour les cocons ſatinés dont la ſoie ſe leve auſſi en bourre, & elle ne l'eſt

Digitized by Google

point assez pour les fins dont la soie ne se détache que très-difficilement. Il s'ensuit donc un déchet considérable ; ajoutez encore à cette perte la mauvaise qualité de la soie.

On sent donc à présent toute la nécessité de ne pas tirer les cocons sans les avoir auparavant triés : c'est ainsi cependant qu'on s'est comporté jusqu'à présent en France ; aussi voit-on des soies très-imparfaites, ce qui force l'Etat à des dépenses extraordinaires, & le dépouille insensiblement de son argent. Que l'on n'allégue point ici la main d'œuvre, il resteroit à ceux qui défendent avec obstination cette importation à prouver que la somme des soies achetées de l'Etranger, rentre par la fabrication, ce qui leur seroit impossible. D'ailleurs combien nos profits n'augmenteroient-ils pas, si nos tria-

Digitized by Google

ges faits avec l'attention que nous avons prescrite, nous mettoient en état de nous passer de l'Etranger ? Alors la matiere & sa fabrication étant dans nous-mêmes, l'Etat trouveroit le double avantage, premiérement d'augmenter ses fonds ; secondement de diminuer d'autant ceux de l'Etranger ; puisque celui-ci, vû la diminution de la consommation, seroit obligé de diminuer considérablement le prix de sa denrée, ou même seroit réduit à l'affligeante extrémité de ne pouvoir s'en défaire.

CHAPITRE XXV.

De la maniere de tirer la soie des cocons.

LE triage des cocons fait, il faut deux personnes pour en tirer la soie, dont l'une est à la bassine,

Digitized by Google

baſſine, pour veiller ſur les cocons, & l'autre au devidoir pour le tourner.

Le ſoin de la premiere eſt de remplir d'eau la baſſine, & de donner un feu qui entretienne toujours l'eau dans un égal dégré de chaleur. Lorſque ſon dégré eſt analogue à l'eſpéce de cocons, comme, par exemple, bouillante pour les cocons fins, mais moins chaude pour ceux de la ſeconde eſpéce, & ainſi en diminuant toujours à proportion juſqu'à la quatriéme eſpéce, la Tireuſe qui eſt celle qui eſt chargée du ſoin de la baſſine, y jette deux ou trois poignées de cocons, elle prend une poignée de branches de bruyeres; elle en coupe toutes les pointes. Elle s'en ſert à enfoncer les cocons dans l'eau; opération qu'elle répéte ſouvent, mais avec beaucoup de légéreté: on nomme cette préparation *la battue.*

Digitized by Google

Dès que les cocons ſont bien trempés, les brins s'attachent aux pointes des branches; on les prend avec la main, & on les enleve juſqu'à ce qu'ils viennent ſans bourillon; & on *purge* la ſoie, c'eſt-à-dire qu'on la nettoye.

Enſuite on prend quatre, cinq ou ſix, & quelquefois douze ou quinze brins ſuivant la groſſeur de la ſoie qu'on veut faire, que l'on fait paſſer dans l'ouverture d'une des filieres; on en fait paſſer autant dans une autre, & tous ces brins ſortant des deux filieres, ne forment plus que deux fils de ſoie.

La Vireuſe fait différemment lorſque l'on tire la ſoie à la bobine; mais comme la multiplicité des défauts de cette méthode l'a fait proſcrire, nous la paſſons entiérement ſous ſilence.

Si à la façon Piémontoiſe, on tire la ſoie à la croiſade, on croiſe

Digitized by Google

à la sortie des filieres deux fils l'un sur l'autre de 3, 4, 5, 6, & même 8 ou 10 tours; on les passe ensuite dans une boucle des guides, & on les attache sur le devidoir qu'on fait tourner, comme nous avons déja dit.

Lorsqu'on suit la méthode de Monsieur de Vaucanson, qui adopte la double croisade, la Tireuse après avoir passé les fils de soie dans les deux filieres, les donne à la Vireuse qui les passe dans les petites boucles des guides, & qui enfin les attache sur le devidoir.

Pendant que la Vireuse s'occupe de cette opération, la Tireuse fait les croisieres, en tournant la manivelle qui est à sa main droite, dont chaque tour opére également un tour de poulie; la corde sans fin qui va de la poulie au cercle de bois, fait faire aussi un tour à ce cercle,

Digitized by Google

qui en tournant sur lui-même, fait croiser les fils en deux points, l'un entre les filieres & le cercle, l'autre entre le cercle & les guides.

Ainsi on fait plus ou moins de tours de manivelle, suivant qu'on veut plus ou moins croiser les fils; car par ce méchanisme on voit que chaque tour de manivelle doit nécessairement opérer une croisiere des fils, de sorte que si l'on donne douze tours de manivelle, les fils seront croisés douze fois devant le cercle & autant de fois derriere. On est donc le maître d'augmenter ou de diminuer ce nombre, suivant que la soie que l'on fait, est plus ou moins grosse.

Il faut dans cette opération, s'attacher principalement à bien *nourrir la soie*, ce qui n'est autre chose que le soin que la Tireuse doit avoir de fournir toujours de

Digitized by Google

nouveaux cocons, à mesure que chaque premier cocon se développe; par ce moyen on nourrit la soie, c'est-à-dire, qu'on conserve au fil de soie toujours la même égalité. La Tireuse prend donc, pour bien remplir cet objet, depuis quatre jusqu'à cinq, depuis cinq jusqu'à six, ou depuis six jusqu'à sept cocons; elle va même en augmentant, suivant la force qu'on a déterminé de donner au fil de soie.

Aussi rarement cette opération réussit-elle, si l'on n'a l'attention d'avoir une habile Tireuse qui doit être vigilante à fournir les nouveaux bouts de cocons pour remplacer ceux qui sont à même de finir.

Il faut ne point oublier de les bien nettoyer avant que de les joindre aux autres qui composent le fil de soie; pour joindre ces nouveaux brins aux fils de soie,

Digitized by Google

la Tireuſe les jette adroitement avec le pouce ſur les autres.

Il faut obſerver que la Vireuſe tourne toujours également ſon devidoir & le plus vîte qu'elle pourra, parce que moins la ſoie ſera de tems dans la baſſine, plus elle ſera belle, luſtrée & abondante. Et c'eſt ici le point important; car ſi les cocons ſéjournent long-tems dans la baſſine, la ſoie s'y détrempe trop & ne produit preſque plus que de la bourre.

Comme le principal de cette opération conſiſte à tenir l'eau toujours dans une chaleur égale, la Tireuſe met à ſon côté du charbon & de l'eau fraîche; le premier pour échauffer la baſſine la ſeconde, pour la rafraîchir, lorſqu'elle a trop de feu; elle ſe munit auſſi d'un petit vaiſſeau plein d'eau fraîche, pour rafraîchir de tems en tems ſes doigts qui ne pourroient point réſiſter à la cha-

Digitized by Google

leur continuelle de l'eau de la baſſine.

Dès que l'on voit les cocons s'élever par bourillons, c'eſt un ſigne certain qu'il faut rafraîchir l'eau ; lorſqu'au contraire la ſoie ne ſe développe que difficilement, il faut mettre du charbon.

La même Ouvriere retire avec une écumoire les vers & les dépouilles qui reſtent au fonds de la baſſine après que la ſoie eſt tirée. Il faut auſſi renouveller l'eau à meſure que l'on s'apperçoit qu'elle eſt ſale ; pour ne pas perdre du tems, on choiſit l'heure des repas de la Tireuſe. Il eſt bon de renouveller trois ou quatre fois par jour.

Que l'on ſe donne bien de garde ſur-tout de mettre les cocons dans la baſſine, avant d'avoir donné à l'eau le dégré de chaleur convenable ; parce qu'autrement les cocons y ſéjournant trop long-

Digitized by Google

tems, la gomme se dissoudroit, l'eau pénétreroit dans les cocons, les rempliroit de façon qu'étant appésantis, ils ne tourneroient plus; on ne pourroit pas en tirer la soie, puisqu'elle casseroit à chaque instant. On doit avec la même attention éviter l'eau bouillante, parce que si on y jettoit les cocons, il en résulteroit les mêmes inconvéniens.

Lorsque nous avons singuliérement recommandé le choix d'une bonne Tireuse, on doit être persuadé que ce n'est que d'après l'expérience. On sçait que le bout de soie se rompt fréquemment, ce qui est un très-grand inconvénient, dont presque toujours la Tireuse est responsable, parce que c'est un effet de sa négligence.

Il faut qu'elle nourrisse exactement les bouts de soie; car on peut remarquer que les brins de

Digitized by Google

soie s'affoibliſſent & deviennent minces à meſure que le cocon approche de ſa fin. On a même obſervé que quatre brins n'en valent pas un de ceux des cocons que l'on commence à dévider. On voit donc que ſi l'Ouvriere n'a pas l'intelligence & le ſoin de joindre au fil le nombre de brins qui lui ſont néceſſaires pour ſe fortifier, le fil doit néceſſairement caſſer à la croiſiere.

De-là une obſervation qui remédie infailliblement à cet inconvénient, c'eſt de ne pas attendre que les cocons ſoient finis, pour en mettre de nouveaux, parce que ſans cette attention, outre que l'on s'expoſe à voir caſſer le fil, on fait d'ailleurs une ſoie très-inégale, & par conſéquent très-défectueuſe.

Si la Tireuſe néglige de purger la ſoie, les bourillons qui ſont attachés au bout, engorgent

Digitized by Google

les filieres, ou s'arrêtent aux croiſieres, de ſorte que le fil ſe rompt.

Si l'on ne bat pas exactement les cocons dans la baſſine, afin qu'ils trempent de tous les côtés, la ſoie ne s'en ſépare que difficilement, & les cocons s'enlévent avec le fil de la ſoie & le font caſſer par leur poids.

Nous avons auſſi fait voir que ſi la Tireuſe ne trie point avec ſoin les cocons, la ſoie caſſe. Nous en avons dit la raiſon au Chapitre du triage.

On doit également éviter de jetter dans la baſſine des cocons que les vers ont piqués, parce que l'eau y entrant, elle y forme un poids qui fait caſſer le fil.

Il en eſt de même des cocons où les vers ſont tombés en pourriture, parce que cette corruption s'étant communiquée à la gomme qui ſert de vernis à l'intérieur

Digitized by Google

du cocon & qui empêche l'eau d'y entrer, se détrempe & ouvre par conséquent une entrée à l'eau de la bassine.

Comme les peaux que les vers ont déposé en se métamorphosant en féves, surnagent & restent attachées au fil de soie, & produisent le même effet que les bourillons, on doit avoir le soin de les enlever, ainsi que toutes les autres saletés.

CHAPITRE XXVI.

De la maniere de préparer les Fleurets.

LA partie de l'ouvrage du ver à soie que l'on appelle fleuret, n'est autre chose que cette soie grossiere que le ver jette avant que de commencer son

cocon. Elle n'eſt propre qu'à être filée au rouet ou à être cardée.

Cette partie ne doit point être négligée par les perſonnes qui font une grande nourriture de vers. Il faut en décharger les cocons avant que de les mettre au four ou avant que de les expoſer au ſoleil.

Tout ce qui, dans le tirage de la ſoie, ne peut pas être tiré au tour, doit être mis avec le fleuret.

Pour tirer quelque parti des cocons que le tour rejette, on y fait une inciſion en long; on en ôte les vers & les ſaletés, & on les met tremper avec les fleurets dans de l'eau claire pendant trois ou quatre jours. Il faut tous les jours changer l'eau, afin que les fleurets ſe blanchiſſent, & que l'eau ne ſe corrompe pas, ce qui ſans ce ſoin, arriveroit le troiſiéme jour au plus tard.

Digitized by Google

Lorsque les fleurets sont ramollis, on les met dans une chaudiere pleine de lessive claire & bien décantée, afin qu'il n'y reste rien des cendres dont elle est faite ; on les y fait bouillir environ une demi-heure, enfin jusqu'à ce que les cocons soient bien ramollis & bien dégommés. Ensuite on les lave à la riviere, & après qu'on les a séchés, on les file au rouet ou à la quenouille. Il vaut encore mieux les faire carder, ainsi que la laine, afin de les rendre plus flexibles à l'impression du doigt de la Fileuse.

Mais l'expérience prouve que toutes ces préparations ne rendent pas un grand profit, & qu'il vaut beaucoup mieux tirer les cocons, autant qu'il est possible, au tour ou en soie fine, ou en soie grossiere ; on ne mettra donc parmi les fleurets que les cocons

Digitized by Google

dont on ne peut faire absolument aucun autre usage.

CHAPITRE XXVII.

Des Vers jaunes.

Nous avons déja fait observer que les vers sont sujets à cinq mues, qui sont autant de maladies que cet insecte doit naturellement subir dans le cours de sa vie ; ainsi comme elles sont inséparables de son existence, & qu'il paroît même que la Nature les a jugées nécessaires à son parfait accroissement, nous ne les regarderons point ici comme véritables maladies auxquelles on puisse porter quelque remède. Il en est d'autres qui sont plus susceptibles de quelque soulagement, & c'est précisément sur celles-là

Digitized by Google

qu'il faut donner quelqu'inſtruction au Cultivateur, afin qu'il ſçache, lorſque les vers en ſont attaqués, comme cela arrive ſouvent, leur porter les ſecours les plus efficaces : ces animaux deviennent jaunes ou muſcadins vers le tems de la fraiſe, tems auquel après avoir ſubi toutes les mues, ils ſe trouvent remplis de cette gomme qui forme la ſoie, & qu'ils ſe préparent à filer. Cette maladie reſſemble aſſez à celle qu'ils ſubiſſent dans leurs différentes mues, car les ſymptomes ſont à-peu-près les mêmes, puiſqu'il eſt vrai qu'on obſerve que leur peau devient dans l'un & l'autre cas jaune & luiſante.

Dans les mues les vers ne demandent pour tout reméde & tout ſecours que beaucoup de repos. Dans la maladie qui les attaque au tems de la fraiſe, tems auquel les vers ſont pleins de la gomme

viſqueuſe qui forme la ſoie qu'ils ſe diſpoſent à filer, ils deviennent jaunes & luiſans. On les trouve ſouvent morts ſuſpendus à ce fil de ſoie.

Un Membre de l'Académie de Montpellier, qui s'eſt livré avec toute l'aſſiduité que les opérations de la nature exigent, quand on veut la ſuivre pas à pas & découvrir les cauſes qu'elle emploie dans les effets merveilleux qu'elle met à chaque inſtant ſous les yeux, prétend que l'une & l'autre maladie ont la même cauſe, c'eſt-à-dire, les exhalaiſons corrompues qui s'élévent dans la piéce où ſont les atteliers. Il eſt bien certain que des principes corrompus qui ſe répandent dans l'air contenu dans cette piéce, peuvent porter quelquefois ce préjudice; mais il ne l'eſt pas moins qu'une nourriture mal conditionnée peut auſſi produire ce funeſte effet: nous

Digitized by Google

avons assez fait sentir dans les Chapitres précédens combien il est important de renouveller l'air de la piéce & de le parfumer; quant aux feuilles, nous avons recommandé avec la même attention, de la bien essuyer avant de la donner aux vers afin qu'il ne s'y trouve point d'humidité.

Cette maladie, c'est-à-dire, la jaunisse à laquelle les vers à soie sont sujets dans le tems de la fraise, n'est autre chose qu'une espéce d'hydropisie, qui peut encore mieux venir, d'une nourriture trop tendre & trop humide que des mauvaises exhalaisons. Ainsi sa véritable cure dépend des feuilles séches que l'on doit donner à cet animal. Nous disons même plus, dans le tems de la fraise la poudre de feuille de mûrier desséchée seroit un antidote merveilleux & infaillible: & en ce cas il faut prendre des feuilles que

Digitized by Google

l'on fait sécher suivant la façon Chinoise dont nous avons déja parlé. On les réduit en poudre & l'on en donne à manger au vers pendant le tems de la fraise. Elle sert à absorber la sérosité qui se trouve dans la gomme visqueuse dont la soie se forme, & obvie par conséquent à cette maladie qui fait tant de ravages.

On assure qu'à la Grenade on met en usage une autre pratique que l'on dit être infaillible. Lorsque le ver commence à être en fraise, on ne lui donne plus pour nourriture que cette partie de la feuille qui est à deux ou trois lignes de la côte qui la partage depuis la tige jusqu'à son autre extrémité. On a d'abord l'attention de bien faire essuyer la feuille, ensuite on prend des ciseaux & on la tond tout autour jusqu'à deux ou trois lignes de la côte; on la donne ainsi au ver qui la ronge

Digitized by Google

plus difficilement & qui n'y trouve en effet que de quoi ſe ſubſtanter pour ſe ſoutenir & finir ſa filature.

Ce moyen que nous propoſons ne nous eſt point connu d'après l'expérience, nous le tenons d'une perſonne qui nous a aſſuré l'avoir vû mettre en uſage en Eſpagne avec beaucoup de ſuccès. Ainſi nous ne le propoſons que ſur la foi d'autrui : au reſte nous ne voyons pas que l'on riſquât beaucoup à en faire l'eſſai ſur les vers d'une ſeule cabanne ; & en ſuppoſant que cette précaution répondit aux vues du *Magnaguier*, il eſt certain qu'elle ſeroit très-avantageuſe, puiſqu'il ne périroit plus tant de vers au moment qui touche de ſi près la récolte ; d'ailleurs quant même cette méthode n'auroit que l'avantage de diſſiper les inquiétudes auxquelles on eſt expoſé, & qui dégoûtent

Digitized by Google

ſouvent les perſonnes qui voudroient ſe livrer à cette branche de l'œconomie, elle ſeroit toujours d'un grand prix.

Un Obſervateur que l'on nous certifie être un très-grand Naturaliſte & avoir ſuivi ſcrupuleuſement toute la marche de cette maladie, propoſe un reméde qui paroît d'autant plus ſingulier qu'il dit être infaillible. Si l'expérience, comme l'avance cet Académicien, confirme ſa découverte, nous convenons de bonne foi, que la raiſon phyſique ne pouvant point venir à l'appui de cette pratique, nous ne pouvons la mettre qu'au rang des découvertes qui tiennent du prodige : au reſte il dit en avoir fait les eſſais avec ſuccès ; c'eſt ici une queſtion de fait ; & nous ſçavons comment il convient de prononcer ſur des points ſemblables : nous exhortons donc tous les Magnaguiers de

Digitized by Google

tâcher d'autoriſer de l'expérience cette méthode : il eſt des effets dont on ne peut rendre raiſon, & qui quoique peu vraiſemblables, ſont cependant vrais, ſi la découverte réuſſit, elle eſt avantageuſe ; il faut donc ne pas la perdre de vue & la mettre en pratique pour l'accréditer, en attendant qu'on puiſſe l'étayer du raiſonnement.

Dès que les vers commencent à jaunir & à devenir luiſans, on leur donne, dit cet Obſervateur, un bain d'eau fraîche pendant quarante ou quarante-cinq minutes. Il a remarqué, continue-t-il, en pluſieurs occaſions que des vers attaqués de cette maladie ont été radicalement guéris, parce qu'ils avoient été mouillés acccidentellement. Cette découverte accidentelle lui fit ouvrir les yeux, il ſe détermina à faire exprès l'expérience qui, ajoute-t-il, lui a toujours réuſſi.

Digitized by Google

Il faut, continue-t-il, laisser les malades dans l'eau plus ou moins de tems suivant que la maladie est plus ou moins invétérée. Il y en a laissé pendant une heure entiere qui ont été dans la suite en état de faire leurs cocons. Ainsi quand nous disons que cette méthode est pour le moins aussi singuliere que celle par laquelle on prétendroit guérir un hydropique à force de lui faire boire de l'eau, on ne pourroit point soupçonner de l'humeur dans notre critique; puisqu'il est comme démontré que cette peau luisante & gonflée n'est autre chose que ces sérosités dont la gomme visqueuse abonde, & qui s'en séparent. Les vaisseaux excrétoires de la transpiration se trouvant engorgés, elles ne peuvent point s'échapper par cette voie, & forment par conséquent cette espéce d'hydropisie que l'on guériroit infailli-

blement, si l'on pouvoit avoir le tems & la patience de piquer mais très-légérement avec une pointe d'acier très-affilée la partie où l'on voit que l'extravasion s'est formée : cette opération produiroit exactement dans les vers le même effet que la ponction produit dans les hommes hydropiques à qui on la fait.

Il est encore une autre méthode que l'on ne met point en usage, & qui cependant seroit très-propre à guérir cette maladie dans son commencement & à la prévenir. Elle est bien simple : c'est la diéte, il faut, dès qu'on s'apperçoit que les vers tombent en langueur, diminuer leur nourriture. Nous sçavons bien que ce que nous proposons ici ne prendra point faveur à cause du préjugé établi. Il faut, dit-on, bien nourrir les vers lorsqu'ils sont hors de la mue, afin qu'ils rendent beaucoup

Digitized by Google

de ſoie, & c'eſt cette grande avidité du gain qui cauſe tant de perte. La diéte leur donne de l'appétit, conſomme toutes les ſéroſités qui abondent dans leur nourriture. Quelque précaution que l'on prenne pour bien faire eſſuyer les feuilles, l'humidité qui ſe trouve dans le terrein de la plantation, & qui quelquefois nous eſt inconnue par rapport à la ſéchereſſe de la ſuperficie qui nous trompe, entre eſſentiellement dans la nature de la feuille & en conſtitue la qualité humide: ainſi quel que ſoient les ſoins qu'on ſe donne pour bien la faire eſſuyer, l'humidité y étant inhérente, cauſe la jauniſſe aux vers, ſi on leur en donne ſuivant leur appétit. On remarque même que plus elle eſt tendre, plus ils ſont voraces, & rien ne l'attendrit tant que l'humidité qui y abonde. Ce n'eſt donc que par la diéte que l'on peut

peut remédier à l'accident dont il eſt ici queſtion ; elle ſeule peut donc auſſi le prévenir.

Quoique l'anonimité porte avec elle une idée peu avantageuſe des perſonnes qui en font uſage, & que les perſonnes à qui l'on adreſſe des lettres ſans ſeing, ſans date, & ſans nom de lieu, doivent les mépriſer ; nous eſtimons que celle qui nous a été adreſſée mérite un autre ſort, d'autant plus que la reſſource que l'on nous y propoſe pour faire venir des vers à ſoie ſans graine, ne nous eſt point inconnue : en effet nous nous rappellons avoir vu cette méthode imprimée dans un petit Recueil de ſecrets. Nous avons en vain cherché à nous rappeller l'Auteur ou le nom du Libraire ; l'Auteur de la Lettre ſuivante prétend avoir pratiqué cette méthode avec ſuccès, & aſſure que les vers qu'il a fait venir lui ont produit de la

Digitized by Google

soie d'une aussi belle qualité que les plus belles soies que l'on récolte dans le Royaume.

LETTRE

A l'Auteur du Gentilhomme Cultivateur.

MONSIEUR,

J'ai des raisons particulieres & plus que suffisantes pour garder l'incognito : je vous prie donc de ne pas vous offenser si je ne me nomme point dans ce Mémoire, qui me paroît pouvoir devenir d'une très-grande utilité aux Cultivateurs qui suivent avec soin l'éducation des vers à soie & qui en font leur principal revenu. Vous sçavez, Monsieur, & je ne doute point que vous ne le fassiez obser-

Digitized by Google

ver lorſque vous traiterez de cette branche de l'économie champêtre, que la graine que les François ſont obligés de tirer de l'étranger eſt très-ſouvent altérée ſoit par la mauvaiſe foi de ceux qui la vendent ſoit par le peu de connoiſſance de ceux qui l'achetent, ſoit enfin par les divers accidens auxquels le tranſport l'expoſe, ſoit enfin par l'échauffaiſon qu'elle acquiert par le plus ou le moins de retardement de la feuille; j'ai mis en œuvre un moyen qui nous garantit de tout cela. Je prends une ruelle de veau d'une livre & demie ou de deux livres, ou de plus encore ſuivant la quantité de feuilles que j'ai pour la nourriture des vers. Je coupe ce veau par petites lanieres bien minces: je prends des feuilles d'un mûrier noir, je les fais bien eſſuyer: j'ai un vaſe de grès: je fais d'abord une couche dans le fond avec les feuilles;

Digitized by Google

c'eſt-à-dire que je ne les mets qu'une à une à côté l'une de l'autre. Ce lit étant ainſi compoſé, j'en fais un ſecond de lanieres, l'un à côté de l'autre; celui-ci fini j'en fais un troiſiéme de feuilles arrangées de la même façon que celles de la premiere couche, & je fais le quatriéme de lanieres arrangées de la même façon que celles de la ſeconde couche. Je continue ainſi juſqu'à ce que le vaiſſeau ſoit plein à quatre doigts du bord; j'obſerve ſeulement que la derniere couche ſupérieure ſe trouve faite avec des feuilles.

Toutes ces couches étant ainſi diſpoſées, je ferme exactement mon vaſe & je l'expoſe au ſoleil pendant quinze jours ou trois ſemaines s'il le faut; au bout duquel tems je l'ouvre & je trouve une verminiere parfaite; mes atteliers étant prêts, je verſe dans chaque cabane où j'ai fait mettre de la

Digitized by Google

feuille bien tendre de mûrier blanc, à peu près la quantité de vers qui peuvent s'y élever a leur aise, & je continue ainsi jusqu'à ce qu'il n'en reste plus dans ma verminiere.

Quelques heures après je vais examiner si les vers se sont portés sur la nouvelle feuille, ce qui arrive ordinairement dans trois ou quatre heures; alors je nettoye mes cabanes, & je parfume pour dissiper le mauvais air que cette littiere ne manque point de répandre: toutes ces opérations faites, tous mes atteliers sont en état, & mes vers subissent les mêmes mues que ceux qui viennent de graine. J'observe même que leur hydropisie, quand ils sont en fraise, n'est pas si dangereuse pour eux qu'elle l'est pour les autres.

Si vous me demandez pourquoi je n'emploie point la feuille de mûrier blanc pour faire ma peu-

Digitized by Google

plade, j'ai l'honneur de vous répondre que l'expérience m'a appris à préférer les mûriers noirs aux mûriers blancs; la feuille de ceux-ci me donnoit des vers délicats & d'une foible conſtitution & qui ne venoient que très-rarement à bien; au lieu que ceux que je fais venir avec la feuille de mûrier noir ſont d'un tempérament robuſte & vigoureux, & même, comme je l'ai obſervé avec ſoin, beaucoup plus abondans en ſoie.

Voilà, Monſieur, juſqu'où j'ai pouſſé mes petites obſervations ſur l'éducation des vers à ſoie. Vous voyez à préſent que le motif qui me fait taire mon nom n'a point de caractere qui puiſſe ni vous offenſer ni déplaire au public, en cas que vous jugiez à propos de lui communiquer mes expériences: ſi elles ſont utiles & adoptées des Cultivateurs,

Digitized by Google

quoique je reſte inconnu, je n'en jouirai pas moins de la ſolide ſatisfaction qu'un véritable citoyen trouve à ſe rendre utile à la ſociété. Je vous prie, Monſieur, de me croire très-porté à vous obliger & à vous donner toutes les connoiſſances que je puis avoir acquis ſur une autre branche d'agriculture que vous n'avez point encore traitée; c'eſt une attention que tout vrai patriote doit à une perſonne qui, comme vous, ſe conſacre ſi généreuſement à l'utilité publique. Je lis à préſent votre neuviéme & dixiéme volume; je vous y vois ſuivre toutes les maladies des animaux de la Ferme avec un ſoin & une attention que l'on n'avoit point eu juſqu'à préſent. J'attends avec toute l'impatience que peuvent inſpirer le plaiſir & les avantages que j'ai retirés de la lecture des précédens, le onziéme & le douziéme; je

Digitized by Google

ne doute point, qu'ils ne ſoient auſſi utiles. Je ſuis avec la conſidération la plus ſincere,

Monſieur,

Votre, &c.

Nous ne ſçaurions trop exhorter à faire des eſſais ſur ce point. Il eſt aſſez important pour exciter l'attention des perſonnes dont le revenu conſiſte principalement en ſoie : il eſt certain que ſi l'expérience confirme les moyens que l'anonyme vient de nous communiquer, ils ne pourroient être que très-avantageux, ſur-tout dans certaines circonſtances qui ſe préſentent fréquemment.

Digitized by Google

CHAPITRE XXVIII.

Des différens Tours.

A B C D, eſt une eſpéce de banc formé de quatre piéces de bois, & que l'on appelle banc du tour. On le fait ordinairement de cinq pieds de longueur ſur deux pieds de largeur ou à peu près.

A D, partie de ce banc qu'on nomme le devant du tour.

B C, partie qu'on appelle le talon ou le derriere du tour.

Cet enſemble eſt ſoutenu comme une table ſur quatre pieds : on donne aux pieds de devant deux pieds de hauteur, & ſix pouces de plus à ceux du talon.

Le méchaniſme de cette machine eſt imparfait ; pour peu qu'on néglige d'aſſembler bien

Digitized by Google

ſolidement les piéces qui compoſent ce banc. On ne ſçauroit croire combien ce point eſt important pour le tirage de la ſoie.

Il y a au talon du tour un devidoir auquel on donne deux pieds de diamétre.

E F, partie du devidoir qu'on appelle l'arbre dont les deux extrémités ſont armées de deux pivots de fer appuyés ſur deux ſupports.

G H, les deux ſupports en queſtion.

a b c, Manivelle de fer avec laquelle on fait tourner le devidoir ſur les ſupports.

d d, les filieres qui ſont deux verges de fer, fixées horizontalement ſur la traverſe A D du devant du tour. On les met à ſix pouces de diſtance l'une de l'autre. Leur extrémité *d d* eſt faite en forme d'anneau par où l'on fait paſſer le fil de la ſoie.

Digitized by Google

c L eſt une piéce de bois qu'on appelle l'épée ou regle ; elle eſt placée à un pied & demi de la traverſe A D, un de ſes bouts porte ſur le ſupport L. Elle eſt attachée par l'autre bout à la poulie *f*.

m n, deux petites verges de fer de quatre ou cinq pouces de longueur, qui ſont fichées perpendiculairement dans l'épée ; elles ſont diſtantes de ſix pouces l'une de l'autre & ſont faites en forme de tire-bouchon. On y fait paſſer les fils de ſoie comme dans les filieres : on les nomme, en termes de l'art, les guides. Ce nom ne leur a ſans doute été donné, que parce que par leur moyen on arrange comme il convient les fils de ſoie ſur le devidoir ; le ſupport L eſt ouvert par le haut, & l'on doit faire l'entaille aſſez évaſée, afin d'y donner à l'épée un mouvement aiſé & très-libre, & que par le mouvement qu'elle reçoit elle

Digitized by Google

puiſſe alternativement reculer & avancer.

f, poulie qu'on nomme auſſi roulette. On la poſe horizontalement : elle tourne ſur un pivot qui eſt fixé dans la partie A B du tour.

d f, piéce de fer qui eſt fixée bien ſolidement ſur la roulette & dont l'extrémité *d* eſt courbée & entre dans un trou pratiqué au bout de l'épée & qui lui ſert d'appui. Mais loin d'y être gênée elle doit au contraire s'y mouvoir aiſément lorſque la roulette eſt en mouvement.

Il faut que l'arbre du devidoir ſoit arrondi dans ſon extrémité E. On y pratique une canelure par laquelle il joue comme une poulie.

x x, corde ſans fin qui part de cette canelure & qui embraſſe la roulette ; c'eſt par cette corde que le mouvement du devidoir lui eſt communiqué : la roulette mue de cette façon, le pivot *d f* qui y eſt

Digitized by Google

attaché, communique un mouvement alternatif à l'épée, de *d* en L, & de L en *d*; c'eſt ſans doute de cette circonſtance que cette piéce-ci a auſſi tiré le nom de *Va vient*.

i m n, Baſſine de forme ovale, poſée ſur le fourneau *o p q*; au-devant du tour, en face de la traverſe A D.

Ces deux piéces doivent être diſpoſées de façon que les deux filieres *a a* ſoient depuis huit juſques à douze pouces au-deſſus des bords de la baſſine, enſorte qu'elles répondent perpendiculairement au milieu.

Il faut bien prendre garde que la fumée ne communique dans la baſſine; c'eſt pourquoi on pratique une eſpéce de cheminée dans le fourneau pour l'en détourner.

Il eſt eſſentiel d'ajuſter la baſſine au fourneau, de façon que la fumée ni les vapeurs trop chaudes

Digitized by Google

ne puiſſent point s'échaper, parce qu'elles brûleroient ou altéreroient la ſoie & que d'ailleurs elles incommoderoient l'ouvriere qui ſert la baſſine.

Y Z, Planche appellée la planchette; elle eſt clouée en-deſſous ſur le devant du tour, entre la traverſe A D & la traverſe B C.

La tireuſe ſe ſert de cette piéce pour mettre le balai avec lequel elle fouette les cocons, le vaiſſeau qui contient l'eau fraîche dans laquelle elle trempe ſes doigts & les mauvais cocons qui ne montent point.

Le devidoir eſt compoſé d'un arbre & de quatre embras. On y pratique quatre mortaiſes qui le traverſent & qui reçoivent les rayons.

g h, Traverſe d'un embras; chaque embras en a une ſemblable.

r s & *t u*, les rayons, dont un bout ſoutient la traverſe, & dont

l'autre entre dans les mortaises pratiquées dans l'arbre. Il en est de même des autres embras.

Lorsqu'on veut tirer la soie il faut avoir deux femmes; l'une est à la bassine pour battre les cocons & en prendre les brins, on la nomme tireuse; l'autre est au devidoir : elle fait tourner, fait les échevaux, on l'appelle la vireuse.

La premiere jette une ou deux poignées de cocons dans la bassine lorsque l'eau est prête à bouillir; elle les agite avec un petit balai pour avoir les bouts des brins. Elle les rassemble en deux fils qu'elle fait passer dans les deux filieres *d d*, ensuite elle les donne à la vireuse qui les passe dans les guides *m n*, & les attache séparément au devidoir, pour faire deux échevaux à la fois; tout étant ainsi préparé elle fait tourner le devidoir aussi vîte qu'il lui est possible : cette description suffit pour don-

Digitized by Google

ner une connoiſſance aſſez étendue du tour dont on a fait d'abord uſage, & dont on ſe ſert même encore en quelques endroits du Royaume.

Quiconque a vu le tour de Languedoc corrigé, doit ſentir la conſéquence des défauts que le tour que nous venons de décrire devoit avoir.

Le vitrage étoit ſon principal défaut .. les fils de ſoie étant dirigés irrégulierement ſur le devidoir, ils tomboient les uns ſur les autres. Or étant chargés & imbibés d'une gomme que l'eau chaude liquéfie, & ſe touchant dans toute leur étendue, ils ſe colloient enſemble. Cette gomme ſe ſéchoit dans la ſuite & formoit ſur les échevaux une eſpéce de vernis; & c'eſt ce qu'on appelle vitrage: quand on vouloit mettre ces échevaux vitrés en bobines, les fils ſe trouvoient ſi fortement collés les

Digitized by Google

uns aux autres que les brins dont ils étoient composés se cassoient & s'écorchoient ; de sorte que la soie étoit très défectueuse.

On remarqua que ce défaut n'étoit produit que par la roulette, par le va vient ou l'épée & par les guides : on n'avoit pour objet, en faisant entrer ces trois piéces dans la composition du tour, que d'éviter que les fils de soie ne se collassent les uns aux autres. Pour éviter le vitrage qui est le fléau de la filature, il faut que le mouvement de la roulette soit tellement concerté avec chaque révolution du devidoir, que les fils changent continuellement de place & ne se placent point les uns sur les autres; c'est-à-dire qu'il faut que l'arbre du devidoir fasse quarante-sept tours, tandis que la roulette en fait vingt-neuf ; par ce moyen l'échevau est parfait, parce que les fils se placent en quarante-sept

Digitized by Google

points différens avant que de retourner au premier point. Or pour parvenir à ce dégré de perfection il a donc fallu obvier aux effets défectueux de la roulette, de la poulie de l'arbre, de l'épée & de la corde ſans fin de l'ancien tour.

La poulie de l'arbre fut d'abord corrigée, elle n'étoit ci-devant qu'une ſimple canelure ; aujourd'hui elle eſt faite en poulie comme la roulette ; mais ſon calibre eſt beaucoup plus petit : on la nomme à préſent emboëture, parce qu'elle s'emboëte au bout de l'arbre en E du tour de Languedoc, comme on peut le voir dans la figure qui le repréſente, on l'y fixe avec de la colle forte, de façon qu'ils ne font qu'un même corps.

On voit par la figure A cette emboëture vue de face. B en fait voir le profil. Elle eſt percée de part en part d'une ouverture ron-

Digitized by Google

de de deux pouces de diametre dans ſon centre, dans laquelle le bout de l'arbre s'emmanche, on doit faire enſorte qu'il la rempliſſe exactement; on l'y colle bien ſolidement.

La canelure de cette poulie eſt garnie dans toute ſa circonférence de vingt-trois chevilles de fer que l'on enfonce dans autant de trous faits exprès.

A, Figure dans laquelle on voit tous ces trous. Dans la figure B on voit les chevilles placées comme elles doivent l'être.

On a vu dans l'ancien tour la manivelle à côté de l'emboëture; dans celui-ci elle eſt tranſportée à l'autre bout de l'arbre en M.

La nouvelle roulette qu'on a imaginée au lieu de l'ancienne eſt de la même forme que l'emboëture & également ferrée. Toute la différence conſiſte dans le calibre qui eſt beaucoup plus grand, &

Digitized by Google

dans l'ouverture centrale qui eſt beaucoup plus petite, puiſqu'elle n'a en effet que huit lignes de diametre. Le fond de la canelure de la roulette eſt garni de trente-ſept chevilles de fer : c'eſt ſur ces chevilles que la corde ſans fin *oooo* eſt appuyée, & donne la proportion pour la diviſion de la circonférence de l'emboëture en vingt-neuf parties, & pour la diviſion de la roulette en quarante-ſept ; de ſorte que le devidoir fait quarante-ſept tours tandis que la roulette n'en fait que vingt-neuf.

Mais comme malgré ces corrections il peut ſe former du vitrage, on a trouvé le moyen d'y remédier par le moyen de deux chevilles de fer, que l'on place dans deux trous que l'on pratique exprès. Leur effet eſt ſurprenant. On ne ſe ſert quelquefois que d'une cheville, quelquefois auſſi on fait uſage des deux, enfin ſuivant le beſoin.

Digitized by Google

En plaçant ou déplaçant une de ces chevilles, on augmente ou l'on diminue d'environ un cent cinquantiéme le calibre de la roulette, parce que les trous *hi* que l'on voit au haut de la roulette, & dans lesquels on met, quand il est nécessaire, ces chevilles, sont plus éloignés du centre de la roulette que ceux qui servent à la garniture ferrée : ce qui est très-suffisant pour corriger la mauvaise proportion qu'il peut y avoir entre la roulette & l'emboëture, & par conséquent pour remédier au vitrage.

La figure C représente la roulette en plein, & la figure D en donne le profil. Les points noirs placés circulairement vers la circonférence de la figure C marquent les trous des trente-sept chevilles de fer qui garnissent le fond de la canelure : l'on voit dans la figure D l'effet que doit produire cette garniture ferrée.

Digitized by Google

ff ſont les deux petites chevilles de fer que l'on place dans les trous *hi*, pour changer la proportion entre l'emboëture & la roulette. On attache ces deux chevilles aux deux bouts d'une petite ficelle au point *g*, aux côtés duquel ſont deux autres points noirs, qui ſont deux trous où l'on met ces chevilles lorſqu'on n'a pas beſoin d'en faire uſage, pour les avoir à portée & s'en ſervir auſſi-tôt qu'il eſt néceſſaire.

L'épée dont le jeu étoit, comme nous l'avons dit, très-vicieux, a auſſi été corrigée en racourciſſant les guides ; on les a réduites à la longueur de quinze lignes, & ſi encore on y comprend l'anneau, qui de fermé qu'il étoit autrefois, eſt aujourd'hui ouvert, pour ſe procurer la facilité d'en ôter les fils ſans les rompre, en cas de beſoin.

On a auſſi rendu la traverſe mo-

Digitized by Google

bile : mais on l'a fixée au point T par une cheville de fer qui entre avec aiſance dans une ouverture pratiquée dans la barre D C. Mais par l'autre-bout L elle n'eſt que poſée ſur la barre AB, comme on peut le voir dans la figure de l'ancien tour, & le pivot L qui porte le bout du va vient ou de l'épée du même tour étoit enfoncé dans la barre D C : on voit que par ce méchaniſme la roulette ne pouvoit pas ſe prêter à la tenſion ni au relâchement que la corde ſans fin doit néceſſairement éprouver dans les divers changemens de tems ; d'où réſultoient des variations continuelles dans le tirage de la ſoie.

La traverſe mobile étant préſentement ajoutée à l'ancien tour, la corde ſans fin dans ſa tenſion peut la rapprocher de l'arbre du devidoir, & une autre force dans un ſens contraire peut auſſi la rap-

Digitized by Google

procher de la planchette, lorſque la corde vient à ſe relâcher : il eſt donc bien évident que par cette correction la corde ſans fin doit être dans une tenſion toujours égale malgré toutes les variations du tems.

Pour former une force qui fût capable d'être dans une oppoſition exacte à la force de la corde ſans fin, & de lui donner une tenſion toujours égale, on met un poids de ſix ou ſept livres ſuſpendu par une petite corde qui eſt attachée au côté droit de la traverſe mobile ſous la roulette, & qui paſſe par-deſſus la petite poulie N, & qui porte le poids ſous le tour, comme on peut le voir en P.

N eſt donc une petite poulie ajoutée encore à l'ancien tour. Elle eſt montée ſur une eſpéce de petite conſole N O qui eſt attachée à la barre A B, avec deux clous.

rs, Plan de cette petite poulie & de ſa conſole.

Digitized by Google

TL, traverſe mobile en place ſur le tour, & garnie de ſa roulette, de l'épée & du ſupport TV, qui porte un bout de l'épée ou va vient. *x*, point dans lequel la croiſure ſe fait. La figure X Y repréſente la même traverſe vue dans le même ſens qu'on lui donne ſur le tour. 2 2 ſont des entailles faites aux deux côtés de la traverſe pour y placer le ſupport 3, 5, c'eſt dans la grande entaille 3 du ſupport qu'on fait entrer la traverſe : la petite entaille eſt pour recevoir le va vient.

4, 4, eſt une planche ou eſpéce de platteforme, que l'on colle bien exactement à la traverſe : ſon uſage eſt d'empêcher la traverſe mobile de ſe renverſer. La traverſe, cette platteforme & le ſupport doivent être de bois blanc.

c, Clou à tête ronde, il eſt placé près de la plate-forme ; on l'enfonce dans la traverſe. C'eſt à ce

Digitized by Google

clou que l'on attache la corde qui porte le poids. On la voit passer par-dessus la traverse & va joindre la petite poulie. Ce méchanisme est absolument nécessaire, pour empêcher la traverse mobile de se renverser vers le dévidoir.

La figure G H, représente la traverse de côté : G 6, profil de la plate-forme. 7, La petite planche quarrée. 8, La cheville centrale de la roulette. 9, Le support des guides. 10, La cheville de fer qui entre dans la barre D C du tour au point T, comme on peut le voir dans le tour entier. Ce sont là les corrections & les changemens que l'on a fait jusqu'à présent subir au tour de Languedoc.

Voilà bien des corrections faites qui à la verité ont amélioré ce tour, mais qui n'ont point encore mis la France en état de se procurer de l'organcin. Monsieur de Vaucanson a apperçu tous les dé-

Digitized by Google

fauts qui rendoient encore cette machine imparfaite, & aſſure y avoir remédié par la double croiſure qu'il fait ſubir aux fils de ſoie avant qu'ils n'arrivent au dévidoir; ce qui, dit ce fameux Méchanicien, contribue beaucoup à rendre la ſoie & plus belle & meilleure; parce que par ce moyen on exprime plus les parties aqueuſes qui s'élevent de la baſſine, & qu'on lie bien plus intimément les brins qui ſortent des différens cocons, ce qui rend la ſoie plus nette & plus unie.

Il eſt bien certain, & l'expérience le prouve, que les ſaletés & les bourillons dont les brins ſont chargés s'arrêtent à la croiſure; & que leur paſſage devenant difficile & quelquefois impoſſible, le fil de ſoie eſt ou très-altéré ou ſe caſſe. L'Inventeur du nouveau tour procéde ainſi:

Il place un cercle de bois épais

de huit lignes & qui porte un pouce de largeur. Son diamétre qu'il faut prendre des bords intérieurs doit être de ſix pouces & demi; il faut enfin qu'il ſoit égal à la diſtance qui ſe trouve entre les deux filieres. On le place de façon qu'il faſſe préciſément le milieu de la largeur du tour. Il eſt ſoutenu par ſes bords extérieurs ſur deux roulettes montées ſur un petit chaſſis de bois. On fait une canelure ſur le bord extérieur du cercle, dans laquelle on fait paſſer une corde ſans fin qui vient ſur une autre poulie de même diamétre, & dont une extrémité de ſon axe porte une manivelle, qui ſe trouve à portée de la main droite de la tireuſe.

Le petit chaſſis qui porte le cercle peut ſe hauſſer ou baiſſer pour la commodité de tendre plus ou moins la corde ſans fin.

On met dans le bord intérieur

Digitized by Google

du cercle deux petites boules de fer ou d'acier, elles ſont faites pour recevoir les deux fils de ſoie.

Lorſque l'ouvriere qui ſert la baſſine a paſſé dans les deux filieres le nombre de brins qui doivent compoſer les deux fils de ſoie, celle qui eſt au dévidoir les prend auſſi-tôt des mains de la premiere, & paſſe chaque fil de ſoie dans les petites boucles du cercle & enſuite dans les boucles des guides, les conduit juſques au dévidoir & les y attache; pendant ce tems, la tireuſe fait les croiſures en tournant ſimplement la petite manivelle.

Chaque tour de manivelle fait faire deux croiſures, la premiere ſe fait entre les filieres & le cercle, la ſeconde entre le cercle & les guides; de ſorte que par douze tours de manivelle les deux fils de ſoie ſe trouvent croiſés douze fois devant le cercle, & autant

Digitized by Google

derriere : on augmente ou diminue ce nombre suivant la grosseur de la soie que l'on fait.

L'Auteur place encore entre les filieres & la premiere croisure, une fourchette qui contient les deux fils de soie & qui empêche que la croisure ne se porte plus d'un côté que de l'autre. Les ouvrieres qui ne font que commencer peuvent s'en servir jusqu'à ce qu'elles aient contracté l'habitude de jetter promptement le brin. Par le moyen de cette fourchette elles ont plus de tems pour fournir des cocons au fil foible qui est toujours emporté par le plus fort ; ce qui occasionne fréquemment la rupture des deux fils.

On a objecté à l'Auteur, que le nouveau cercle faisoit casser fréquemment la soie. Il répond qu'il ne l'a imaginé que pour casser tous les fils qui peuvent arriver sur le dévidoir avec quelque défaut, &

Digitized by Google

que lorſque les ouvrieres ſont bien habituées à trier avec ſoin les différentes eſpeces de cocons, à les bien purger à la battue, & à entretenir ſcrupuleuſement l'égalité des brins, ce nouveau tour ne caſſera pas ſi ſouvent la ſoie, & que l'on ſe procure une ſoie bien plus belle & beaucoup meilleure.

Il nous paroît que la difficulté propoſée n'eſt pas bien levée par l'Auteur. Il eſt certain que par ce plus grand nombre de frotemens que les additions qu'il a faites occaſionnent, les fils doivent ſe couper très-fréquemment, & que la multiplicité des nœuds qu'il faut faire, doivent néceſſairement ôter à la ſoie autant de ſon prix que les bourillons ou les brins foibles. Au reſte, il n'y a que l'expérience & le cas que les conſommateurs font de la ſoie tirée à un ſemblable tour qui puiſſent décider, ſans oublier cependant la

Digitized by Google

quantité de soie que cette méthode oblige de mettre dans la classe des fleurets. Nous ne connoissons pas assez pertinemment la préparation des soies pour nous porter juges sur ce point.

Nous donnons ici le plan du cercle & des roulettes que M. de Vaucanson a ajoutées : on les voit dans la figure du tour de Languedoc par les lignes *q q q q*, qui forment le chassis. Les lignes circulaires *o o o o*, forment le cercle, & les deux lignes *p p* sphériques, forment les deux roulettes. *r r r*, forment l'autre poulie, au milieu de laquelle est une manivelle *s s*, que la tireuse prend après qu'elle a passé les brins dans les filieres, & qu'elle fait tourner.

Avant que de finir sur les vers à soie & sur la soie même, nous ferons observer qu'il n'y a pas de plantation de mûriers qui soit plus favorable à l'éducation des

Digitized by Google

vers à soie que celle que l'Auteur, qui se cache sans doute par modestie, & que nous suivons, propose le plus simplement & le plus lumineusement. En effet, en faisant ses plantations en quinconce, on se procure des feuilles analogues à la nourriture différente qui convient à chaque mue: il faut seulement mettre les mûriers à haute tige à une plus grande distance que ne l'exige le célébre Auteur. Nous voudrions que ces mûriers fussent distants de trente-cinq pieds : on plante ensuite un mûrier en buisson entre deux hautes tiges. Et toute la ligne droite qui conduit d'un mûrier à haute tige, à l'autre de la même espece seroit plantée en mûriers en charmille. Toute la bordure de cette plantation, ou ce que l'on appelle lisiere, seroit aussi une haie de mûriers, qui à deux pieds de distance, seroient gardés par

une haie simple d'épine blanche plantée sur un banc formé de la terre d'un fossé de trois pieds de largeur. On voit que par cette méthode, on a dans toutes les différentes mues une feuille plus ou moins tendre, plus ou moins nouvelle, suivant que l'on la juge propre à la conservation des vers à soie.

Nous n'avons point donné de planche de cette plantation; parce qu'il n'est personne qui n'ait une idée plus que suffisante d'une plantation faite en quinconce.

CHAPITRE XXIX.

Du Colesat.

IL est bien étonnant que la culture du colesat ne soit pas poussée avec plus de vigueur. Un ar-

Digitized by Google

pent de terrein rend cependant une si grande quantité de graine, dont on peut faire de l'huile, par une méthode très-aisée, que nous allons, pour encourager le Cultivateur, l'instruire de la maniere de le cultiver, & mettre sous ses yeux les grands profits qui en résultent. Un autre avantage qui est bien important, c'est que le colesat réussit sur des terreins impropres à toute autre production; puisque c'est dans les sols marécageux qu'il végete avec le plus de vigueur.

Il y a trois sortes de navets dont les fleurs & la graine se ressemblent, & dont on tire cette huile, appellée huile de naverte. La premiere est le navet à choux, ou choux-rave; la seconde est le gros navet; la troisieme la navette, ou navet sauvage; c'est cette derniere espece qui produit une plus grande quantité d'huile que les autres.

Digitized by Google

On l'appelle en Botanique *napus ſylveſtris*, & c'eſt celle que nous donnons ici ſous la dénomination de coleſat. On fait en Médecine un grand uſage de ſa graine; & les effets en ſeroient plus fréquemment heureux, ſi Meſſieurs les Apoticaires, quand Meſſieurs les Médecins l'ordonnent, la faiſoient ramaſſer aux champs, ou l'achetoient de main sûre, au lieu de ſubſtituer la ſemence des navets cultivés dans les jardins.

La ſemence de cette plante, dit M. *Hall*, vient de Hollande ou de Flandre: » j'ai vu, dit-il, un » champ ſemé de navets jaunes, » élevés de la ſemence de *coleſat* » qu'on avoit tirée de Flandre, » & un autre de choux-raves, éle- » vés de la ſemence qu'on avoit » fait venir de Hollande. La ſe- » mence tirée de Flandre étoit » plus petite; celle tirée de Hol- » lande étoit d'une couleur plus

» obscure que la semence du na-
» vet sauvage, ou de la vraie plante
» du colesat ; mais chacune rendit
» une quantité honnête d'huile. »

Malgré cela, le même Auteur proscrit ces deux especes ; il veut que l'on donne la préférence au navet sauvage, parce qu'il rend une plus grande quantité de graine extrêmement fine & plus d'huile. On la tire plus ordinairement de Hollande que de tout autre endroit : nous apprendrons aux Cultivateurs à la bien connoître par la seule inspection.

Le colesat, ou navet sauvage, pousse sa tige qui est extrêmement droite & reguliere à la hauteur de quatre pieds. Sa racine est longue, mince & blanche ; elle a un goût douceâtre, à-peu-près comme le navet ordinaire ; les feuilles qui sont le plus près de la racine, sont longues, larges, dentelées profondément aux bords, & d'un verd

Digitized by Google

obſcur. Une tige s'éleve ordinairement du milieu de ces feuilles ; quelquefois deux ou plus. La tige eſt ronde, unie, d'un verd pâle, & ſe diviſe en pluſieurs branches vers la partie ſupérieure. Les feuilles ſont ſur la tige une à une, & non par paires ; elles ſont plus petites & plus étroites que celles de la racine, & ſont d'une couleur plus pâle : toutes les branches portent des fleurs à leurs ſommités ; ces fleurs ſont petites, d'un beau jaune, & reſſemblent parfaitement à celles du navet ordinaire. Après les fleurs viennent les coſſes où ſont renfermées les ſemences, qui ne différent de celles du navet ordinaire, que par la groſſeur & par une ſurface plus unie.

Voilà la deſcription du navet ſauvage. Reçoit-il une bonne culture ? Il devient plus gros & plus brancheux. Il n'y a point d'autre

différence entre le navet ſauvage & le *napus ſativus*, ou navet de jardin, ſi ce n'eſt que la racine de celui-ci eſt plus tendre & plus épaiſſe, ce qui peut dépendre de la culture.

Les fleurs du coleſat, ou navet ſauvage, ſe tiennent dans une coque compoſée de quatre petites feuilles vertes, ovales, qui tombent avec la fleur, qui eſt compoſée de quatre feuilles étroites & jaunes qui ſe croiſent; ces feuilles ſont plus larges aux bouts; elles ne ſont point du tout dentelées, elles ſont de la même longueur que les feuilles qui forment la coupe.

Au centre de cette fleur s'élevent ſix piſtiles ou filamens, dont quatre ſont bien plus longs que les deux autres; ils ſont ſurmontés de petits boutons pointus. Du centre de ces filamens, s'éleve le principe du vaſe à ſemence,

Digitized by Google

ſurmonté d'un bouton où il y a de petites ouvertures, pour recevoir la pouſſiere fine qui tombe des ſommités des filamens. Lorſque les feuilles & la coupe ou calice de la fleur ſont tombés, ce principe groſſit & devient un vaſe à ſemence, de figure longue, diviſé dans ſon intérieur par une membrane qui contient pluſieurs ſemences groſſes, rondes & luiſantes.

On vient de voir la deſcription exacte de la fleur & de la graine du coleſat, dont le nom propre eſt, comme nous l'avons déja dit, navet ſauvage; qui vient naturellement dans la plus grande partie de l'Europe: on peut ramaſſer & ſemer la graine de cette plante, quoique priſe dans ſon état ſauvage; mais lorſque l'on trouve de la ſemence de coleſat cultivé, on lui doit donner la préférence. Il faudra donc que le Cultivateur,

Digitized by Google

pour ne pas ſe tromper dans le choix de cette graine, ne perde point de vue les inſtructions ſuivantes.

CHAPITRE XXX.

Du choix de la Semence.

LES Cultivateurs qui s'obſtinent à ſuivre l'ancienne méthode, ſont réduits à un profit modique, au lieu que les Cultivateurs induſtrieux, qui ſçavent à propos ſe déſiſter des anciens uſages, font produire à leurs terreins des récoltes qui leur ſont beaucoup plus profitables, en les cultivant de la maniere la plus avantageuſe qu'on leur préſente. Il eſt certain que la culture du coleſat produit des profits aux Cultivateurs les moins induſtrieux; mais il ne l'eſt pas moins que ceux

Digitized by Google

qui voudront le cultiver ſuivant nos principes, ne peuvent pas manquer de s'enrichir en peu d'années.

Commençons par la ſemence, article ſur lequel on peut très-facilement ſe tromper. Nous avons fait obſerver qu'il y a pluſieurs ſortes de coleſat, dont une mérite à tous égards la préférence. Sa ſemence eſt groſſe, unie, & d'une belle couleur luiſante; la graine des autres eſpeces eſt ou plus petite, ou d'une couleur plus obſcure, & eſt bien moins unie. Pour peu qu'on veuille ſe donner le ſoin de les comparer enſemble, on ne pourra plus ſe tromper.

Mais il faut, outre le choix de la ſemence, examiner encore ſi elle eſt bien conditionnée, car elle s'altere beaucoup plus facilement que le bled. La graine du coleſat eſt une ſubſtance molle,

Digitized by Google

pulpeuſe, & couverte d'une pélicule extrêmement mince, ce qui la rend extrêmement ſujette aux effets de l'humidité, & qui doit par conſéquent beaucoup altérer ſa nature. Il faut donc n'acheter que de la graine qui a été conſervée bien ſechement, & prendre bien garde d'en prendre de celle qui après avoir pompé l'humidité a été ſéchée, ce que l'on peut connoître par la couleur & par l'odeur. Lorſqu'elle a été altérée par l'humidité, elle a une odeur de renfermé; dès qu'elle en eſt une fois empreinte, elle ne le quitte plus, quelque dégré de ſéchereſſe qu'on lui donne dans la ſuite. D'ailleurs, auſſi-tôt qu'elle prend l'humidité, elle perd ſa belle couleur luiſante, qu'elle ne recouvre plus quelque préparation qu'on lui donne.

On voit par ce détail que l'odeur douce & la couleur luiſante

Digitized by Google

ſont les marques diſtinctives d'une ſemence bien conditionnée : ainſi ce n'eſt qu'à ſa propre négligence qu'on doit s'en prendre, ſi après de telles inſtructions on ſe laiſſe tromper : la ſemence une fois achetée, il faut la conſerver ſéchement ; pour y parvenir ſûrement, il faut l'étendre ſur le plancher d'un grenier aëré juſqu'à ce que l'on la ſeme.

Il faut à toutes ces attentions joindre celle de tirer la graine du pays où elle acquiert plus parfaitement ſa maturité ; c'eſt en Flandre où en effet elle l'acquiert. On a obſervé que la graine de ce pays produit les plus gros & les plus forts coleſats. En Angleterre on a l'imprudence de ſemer la graine du coleſat qui eſt venu dans le pays ; mais il eſt certain qu'elle y dégénere. Qu'on compare un champ ſemé de coleſat tiré de Flandre, avec un champ ſemé de

Digitized by Google

la graine du coleſat venu en Angleterre, on verra la vérité de ce que nous avançons.

Il faut bien ſe donner de garde d'acheter de la vieille ſemence. En général toutes les ſemences nouvelles pouſſent avec plus de célérité & de vigueur.

On diſtingue ordinairement la ſemence nouvelle par le luiſant & la netteté de la couleur de ſa pélicule; lorſque la ſemence eſt gardée long-tems elle perd cette couleur; ainſi la regle que nous preſcrivons eſt ſûre.

Il n'eſt pas cependant néceſſaire de tirer chaque année la ſemence de Flandre; il eſt certain néanmoins que nous ne ſçaurions blâmer ceux qui auroient cette attention; mais outre que tous les Cultivateurs n'en auroient pas la faculté, cela deviendroit trop embarraſſant pour certains pays. Il faut ſeulement en avoir

Digitized by Google

pour le premier essai, & l'on peut pendant deux ans semer de la graine qui est venue sur le terrein; mais il est indispensable d'avoir recours pour la troisiéme année à la graine de Flandre si l'on veut qu'elle ne dégénere point.

CHAPITRE XXXI.

Du Sol convenable au Colesat.

LE succès de cette production dépend du sol & de sa situation; plus le sol est riche, & plus la récolte est abondante. Quant à la situation, il suffit que le sol soit médiocrement sec. En Flandre & en Hollande on seme le colesat sur des sols naturellement marécageux, mais que l'on a desséchés soigneusement.

La plus grande partie du cole-

Digitized by Google

ſat d'Angleterre eſt auſſi ſemee ſur des ſols ſemblables que l'on a deſſéchés.

Cette plante réuſſit parfaitement ſur les terreins qui ont été ſujets aux inondations, ſoit qu'elles viennent des montagnes, ſoit qu'elles viennent des rivieres ou de la mer; mais il faut bien deſſécher ces terreins avant que de leur confier cette ſemence. Il faut auſſi les garantir de cet accident pendant que la plante y eſt ſur pied. On peut ſemer avec beaucoup de ſuccès le coleſat dans les terreins que l'on gagne ſur la mer par le ſecours des bancs & par les autres méthodes que nous avons indiquées dans notre ſecond livre.

Au reſte, tout ſol gras convient à cette production. Si l'on a quelque piece de terre trop abondante en principes pour le froment ou pour d'autres récoltes

ordinaires, on peut y semer du colesat, on y récolte abondamment, & le terrein se trouve ensuite tout préparé pour le froment ou autre grain.

Un sol noir moëlleux tel que celui des terreins marécageux, produit un colesat plus robuste & plus abondant en graine que tout autre sol. Enfin, tout terrein moëlleux & situé dans le bas lui est propte.

CHAPITRE XXXII.

De la maniere de préparer le terrein pour le Colesat.

ON laboure aisément le sol que nous avons indiqué comme le plus favorable au colesat. On sçait par expérience que la charrue entre facilement dans les sols noirs moëlleux dans lesquels

Digitized by Google

quels on veut élever cette production; quand ils ſont à un certain dégré d'aridité, rien de plus aiſé pour un laboureur inſtruit que de les rendre bien diviſés & très-fins, & c'eſt tout ce que cette plante demande.

On donne le premier labour au mois de Mai, & les deux autres dans le courant du mois de Juin, & l'on ſeme dans le courant de la premiere ſemaine du mois de Juillet. Le dernier labour donné on herſe le terrein; après cela, ſi le tems eſt ſec, on y fait paſſer un rouleau léger, enſuite on donne un ſecond herſage, mais plus léger que le premier; par ce moyen, après l'effet du rouleau qui a briſé les motes, on rend le ſol auſſi uni qu'une plate-bande de jardin; alors il eſt parfaitement préparé pour la ſemence. Il eſt des terreins où le roulage eſt inutile, parce que le ſol eſt naturel-

lement si délié, qu'un seul hersage suffit pour le bien diviser.

CHAPITRE XXXIII.

De la maniere de semer le colesat.

C'Est ici le cas où il est nécessaire que le Cultivateur se décide & fasse choix de l'ancienne ou de la nouvelle méthode. S'il s'obstine à l'ancienne, il se procure des profits, pourvû toutefois qu'il suive les documens que nous venons de mettre sous ses yeux, & qu'il prenne toutes les précautions que nous lui avons indiquées sur le choix de la semence.

Mais s'il donne la préférence à la nouvelle méthode, les avantages deviennent bien plus considérables. Tous les profits qui résultent d'une récolte de colesat

Digitized by Google

consistent dans la quantité de semence qu'on recueille : or plus les plantes sont robustes & nourries, plus elles produisent de semence ; & il est évident qu'elles acquièrent bien plus de vigueur lorsqu'elles sont cultivées avec le *Cultivateur*. Suivant l'ancienne méthode les plantes croissent irrégulièrement & si près l'une de l'autre qu'elles s'affament, de sorte qu'elles ont un tempérament foible & délicat, que leur tige est mince & aussi haute que celle des herbes élevées à l'ombre. Elles produisent par conséquent peu de branches, parce qu'on ne peut pas diviser le sol qui est entre ; ce défaut de culture leur fait souffrir la disette des sucs. Par le *Cultivateur* au contraire elles sont robustes & produisent beaucoup de branches qui sont chargées de semence, qui est bien plus abondante, & qui acquiert une plus

parfaite maturité. La raiſon, c'eſt que les plantes ſont à une diſtance convenable l'une de l'autre, & que par ce moyen on peut y paſſer le *cultivateur*, charrue avec laquelle on diviſe tellement le ſol entre leurs racines, que les faces des molécules ſe multiplient à l'infini, ce qui, comme nous l'avons déja fait obſerver, fertiliſe conſidérablement le terrein.

Il faut, ſuivant l'ancienne méthode, cinq livres de ſemence par arpent, au lieu qu'il n'en faut que la moitié en ſuivant la nouvelle. On peut ſemer avec le ſemoir deux rangs, chaque rang eſt éloigné de l'autre de dix pouces, avec un intervalle de cinq pieds entre chacun de ces doubles rangs.

Digitized by Google

CHAPITRE XXXIV.

De la manière de semer le colesat avec le semoir.

SUivant la méthode ancienne, aussi-tôt que les plantes ont atteint une certaine hauteur, les houeurs à la main détruisent les mauvaises herbes, & éclaircissent les plantes à dix pouces de distance l'une de l'autre, comme on le pratique dans la culture des navets.

Suivant la nouvelle culture on doit observer la même précaution dont nous avons donné le détail lorsque nous avons parlé du traitement qu'exige une récolte de navets. Il faut détruire les mauvaises herbes qui croissent entre les rangs simples avec la houe à la main, & éclaircir les plantes

à la distance d'un pied & demi l'une de l'autre, de façon que celles d'un rang soient opposées au milieu de l'espace qui est entre les plantes de l'autre rang.

Les rangs étant ainsi éclaircis, on détruit avec le *cultivateur* les mauvaises herbes qui paroissent dans les intervalles, en ayant l'attention de rompre premierement le milieu de l'intervalle & d'approcher ensuite la charrue des bords.

Ainsi sans s'allarmer comme font plusieurs Cultivateurs de ce que les plantes sont si éloignées, & sans regretter l'espace de terrein que consomment les intervalles qui sont entre les rangs, on peut compter sur une récolte & plus abondante & plus mûre & plus parfaite à tous égards que celles que produit l'ancienne méthode.

Digitized by Google

CHAPITRE XXXV.

De la culture du coleſat ſur pied.

LEs feuilles du coleſat ſont plus délicates que celles du navet; les moutons en ſont avides; elles fourniſſent un ſuc très-nourriſſant & très-ſalubre; article très-important, parce que par le ſecours de cette plante on a dequoi nourrir les animaux de la ferme dans un tems où leur nourriture ordinaire eſt plus rare. Voici ce que l'on doit obſerver à cet égard.

Le coleſat étant ſemé au commencement de Juillet, perce peu de tems après la terre avec vigueur, & ſe ſoutient pendant les ſéchereſſes de l'automne; les pluyes à l'entrée de l'hiver lui donnent une nouvelle face, & le

rendent capable de réſiſter à cette ſaiſon. Il croît même pendant l'hiver lorſqu'il fait des jours doux & tempérés, de ſorte que le terrein eſt couvert en Janvier, Février & Mai. Il faut obſerver que les feuilles qui viennent dans ces trois mois ne contribuent nullement à la perfection de la ſemence; au contraire, leur grande abondance lui eſt nuiſible, parce qu'elles conſomment trop de principes nutritifs qui ſont très-néceſſaires pour la formation de la jeune tige. C'eſt donc un double avantage que l'on trouve, puiſque dans cette ſaiſon l'herbe eſt baſſe; on lâche les moutons dans le champ pour qu'ils mangent les feuilles, & l'on n'a point à craindre qu'ils portent le moindre préjudice à la récolte.

Il eſt des Cultivateurs qui ſément du coleſat dans les mois dont nous venons de parler, dans

Digitized by Google

la seule vue de se procurer de quoi nourrir les moutons : lorsqu'on veut suivre cette méthode, qui n'est que très-louable, on choisit le sol le plus pauvre que l'on ait sur ses domaines ; comme la plante n'y rendroit jamais qu'une graine peu conditionnée & peu abondante & qu'elle pousse très-bien en feuilles, nous exigeons des Cultivateurs qu'ils n'emploient que des terreins peu abondans en principes. D'ailleurs l'expérience prouve que les feuilles d'un sol pauvre sont plus salubres pour la nourriture des bestiaux que celles d'un sol riche. La raison en est bien sensible par les observations que nous avons fait faire à nos lecteurs lorsque nous avons parlé des sols & de la façon dont les plantes végètent.

Cependant nous ne prétendons point absolument interdire les sols riches lorsqu'on n'a en vue que

la nourriture des moutons ; mais nous avertissons, & c'est un point important, qu'il ne faut se servir de feuilles d'un tel sol qu'avec beaucoup de précaution.

Ces feuilles font enfler les moutons, ainsi que celles du clover ou du treffle mielleux ; mais on remédie à cet inconvénient. Ce n'est qu'au commencement qu'une nourriture si succulente produit cet effet. Nous ferons donc observer qu'il ne faut y lâcher les moutons la premiere fois que vers le midi, & qu'il faut les en faire sortir au moins demi-heure avant le coucher du soleil dans certains pays & en d'autres comme les pays méridionaux de la France, une heure & demie & même deux heures avant que le soleil ne se couche. La seconde fois on les lâche un peu plutôt & on les retire un peu plus tard ; on agit de même le troisiéme, quatriéme, &

Digitized by Google

le cinquiéme jour. Le septiéme & huitiéme jour on les lâche dans le champ peu de tems après le lever du soleil ; mais la prudence veut, quoi qu'en dise M. *Hall*, qu'on les en retire toujours avant son coucher. Par ce moyen on remédie à tous les mauvais effets du colesat.

M. *Hall* prétend qu'après toutes ces précautions prises pendant les neuf ou dix premiers jours on peut laisser les moutons jour & nuit dans un champ de colesat. Sans prétendre critiquer un Auteur si respectable, nous osons affirmer que si l'on suivoit cette pratique dans les pays chauds les moutons périroient.

Nous observerons aussi que les premieres pousses de cette plante ne sont pas les seules qui puissent servir à la nourriture des moutons. Il y a une autre pousse moins abondante soit en quantité soit en suc

dont les moutons ſont encore plus avides. Elle eſt d'autant plus eſtimable qu'elle ne leur porte aucun préjudice, quand même on la livreroit à leur voracité. Cette nourriture ſalubre & douce n'eſt autre choſe que les pouſſes qui s'élevent des racines & des vieux troncs des tiges après qu'on a cueilli le coleſat. Cette pouſſe devient forte après la pluie, mais elle n'eſt jamais trop nourriſſante, attendu qu'elle abonde beaucoup en parties aqueuſes.

Il en eſt de cette derniere pouſſe comme de celle du chou cabus. Il n'eſt perſonne qui ne connoiſſe la différence qu'il y a entre le gros chou & les rejets qui pouſſent après qu'on l'a coupé. Il en eſt de même entre les premieres feuilles larges du coleſat & les rejettons qui pouſſent après qu'on en a coupé les tiges pour cueillir la ſemence : la racine de cette plante

Digitized by Google

eſt très-forte : elle ne dépérit pas comme celle de pluſieurs autres plantes quand la graine a acquis ſa maturité ; peu de tems après qu'on en a coupé la tige elle pouſſe au contraire avec beaucoup de vigueur.

Si l'on coupe cette plante vers la fin de Juin pour en avoir la graine, ces rejets paroiſſent vers la ſeconde ſemaine du mois de Juillet : il eſt vrai qu'ils pouſſent très-lentement pendant les grandes chaleurs ; mais auſſi-tôt que les pluies ſurviennent, ils prennent vigueur & croiſſent avec célérité ; ils porteroient même de la graine, mais en très-petite quantité, & ſi encore elle n'acquerroit point une parfaite maturité. Auſſi conſeillons-nous aux Cultivateurs de ne point lui donner de culture, parce que leurs peines ſeroient d'autant plus ſûrement perdues, que ces rejets pouſſent dans une

saiſon qui n'eſt point favorable à leur parfaite croiſſance.

Les fraîcheurs du matin arrêtent la croiſſance de ces rejets & les empêche de ſe lever en tige ; de ſorte que les pluies qui ſurviennent les rendent épais & touffus. Alors ils ſont une excellente nourriture pour les moutons, préciſément dans une ſaiſon où l'herbe eſt extrêmement rare. Nous allons ajouter à ce détail dans lequel nous venons d'entrer ſur les rejettons du coleſat quelques obſervations particulieres dont on pourra tirer quelque utilité.

On doit d'abord conſidérer avec une attention particuliére l'état de ſes troupeaux & la valeur du terrein qu'on veut enſemencer de coleſat. C'eſt d'après ces deux conſidérations qu'on juge s'il convient de laiſſer le coleſat ſur pied après qu'on a cueilli la graine, ou s'il ne convient point ; car il eſt

en effet des cas où il ne vaudroit pas la peine de le laisser sur pied, comme il en est d'autres où cette méthode produit de grands profits.

Si l'on juge à propos de le laisser sur pied, on peut considérablement augmenter par une conduite prudente les grands profits qui en résultent. Si l'on a semé suivant l'ancienne méthode, il faut le houer à la main aussi-tôt après que les rejets paroissent. On peut laisser agir la nature pendant quelque tems sans lui donner de secours, elle donne par elle-même assez de force à la racine pour pousser. Mais si la sécheresse survient, comme il arrive assez ordinairement, les rejets jaunissent & annoncent leur dépérissement.

Il faut alors mettre les Houeurs dans le champ, afin qu'ils rompent, la terre entre les troncs; il faut leur recommander de

caver auſſi profondément que l'inſtrument le leur permettra. Très-peu de mauvaiſes herbes croiſſent dans une colſatiere, lorſque la plante eſt mûre. Ainſi ce n'eſt point tant à la deſtruction des mauvaiſes herbes que l'on tend par cette opération, qu'à la diviſion & à l'ameubliſſement du ſol, pour qu'il ſoit plus en état de recevoir & de retenir les roſées.

Ce ne ſont point là les ſeuls avantages qui réſultent de cette façon que l'on donne; il en eſt un autre qui n'eſt pas moins important. Le voici: les racines fibreuſes qui s'étendent du bas de la tige ſous la ſuperficie du ſol ſont coupées; & nous avons fait voir dans le courant de cet ouvrage que les racines coupées en produiſoient une infinité de nouvelles, qui s'étendent dans la terre nouvellement ameublie, & y pompent les ſucs nourriciers que

Digitized by Google

les roſées & les pluies y dépoſent. C'eſt ainſi que par une façon bien légere & peu diſpendieuſe on donne du ſecours aux plantes, qu'on les anime & qu'enfin on favoriſe & accélere leur végétation.

Paſſons de l'ancienne culture à la nouvelle qui ſans contredit eſt bien plus avantageuſe ; on conviendra ſans doute que rien n'eſt plus favorable à une production que de bien ameublir la terre pendant qu'elle eſt ſur pied, & que plus cette opération eſt parfaite, plus la récolte eſt abondante. Suivant la nouvelle méthode le même terrein peut porter du coleſat de génération en génération, tant pour la récolte de la graine que pour la nourriture des moutons.

Suppoſons donc que le coleſat ſoit ſemé en doubles rangs avec des intervalles convenables entre chaque double rang, ſelon les inſtructions que nous avons don-

Digitized by Google

nées. Supposons aussi que c'est le mois de Juin, & que les plantes soient bientôt prêtes à être coupées. Les intervalles fournissent un espace commode pour manier la récolte lorsqu'elle est coupée; lorsqu'on l'a enlevée on laboure les intervalles avec le Cultivateur: ce nouveau labour fournit des sucs aux anciennes racines; de sorte qu'elles poussent des rejets en abondance & avec vigueur. On peut en même tems semer de la nouvelle semence dans des doubles rangs que l'on forme dans le milieu de l'intervalle pour une nouvelle récolte. Dans ce cas les feuilles qui sont près des racines des nouvelles plantes & les rejets des anciennes poussent avec une égale vigueur. Celles de colesat nouvellement semé ne s'étendent pas assez dans le commencement pour se mêler avec celles de celui qui vient d'être coupé, & ne se

Digitized by Google

portent point réciproquement préjudice : c'eſt ainſi que tout croît enſemble pendant le reſte de l'été, l'automne & l'hiver, & que dès le commencement du printems on ſe procure une double proviſion de nourriture pour les moutons.

A la fin de Mars lorſque les moutons ont bien mangé les rejettons, car nous avons fait obſerver qu'ils le préferent aux feuilles du coleſat nouvellement ſemé; on déracine l'ancien avec le *Cultivateur*, & on met en intervalles les doubles rangs où il étoit; la nouvelle récolte en profite pour ſon accroiſſement.

On obſerve que cette nouvelle production a dans ce tems étendu ſes racines juſques aux rangs où l'ancienne étoit placée; de ſorte que par le ſecours du *Cultivateur* on coupe en enlevant les anciennes racines, les fibres des racines

Digitized by Google

des nouvelles plantes, on rompt le terrein, on le met en état de fournir de la nourriture, & il eſt tout prêt à recevoir les fibres innombrables que pouſſent les petites racines qu'on vient de couper avec la charrue. C'eſt ainſi que l'on nettoye & laboure parfaitement le ſol, & que la production végéte avec plus de vigueur & avec plus de célérité qu'en ſuivant l'ancienne méthode.

On voit par toutes ces obſervations que le même terrein peut rendre des récoltes continuelles de coleſat ſans avoir recours à la manie de la jachere. On n'a pas même beſoin d'engrais pour peu que le ſol contienne de principes de fertilité.

Nous prévenons nos lecteurs, que l'on doit ſe tenir en garde contre la grande vigueur des rejettons : ſi les pluies ſurviennent peu de tems après la coupe des an-

Digitized by Google

ciennes tiges, ils montent en tige même en suivant l'ancienne méthode; parce que cette grande humidité fournit beaucoup plus de nourriture que les feuilles n'en consomment. Or cette abondance produit à plus forte raison des effets bien plus sensibles lorsqu'on suit la nouvelle méthode, à cause des fréquens labours que l'on est obligé de donner. Il faut donc avoir l'attention de visiter les rangs, & de couper le bout des rejettons qui paroissent vouloir monter en tige. Par-là leur croissance est arrêtée, & l'abondance de principes qui les fait monter fournit de nouveaux rejets à côté des anciens; cela est si vrai qu'une *colesatiere* ainsi dirigée ressemble à une forêt de buissons bien verds, & il n'arrive jamais qu'une tige monte en fleur.

Cet avis étoit d'autant plus important que si on laissoit monter

les rejets en tige, la ſemence qui en viendroit n'acquerroit point une parfaite maturité. D'ailleurs dans le cas dont il eſt ici queſtion, on ne ſe propoſe point de récolter de la graine, mais bien des feuilles bien ſucculentes pour nourrir les moutons. Obſervons tout ce qui arrive dans la végétation des autres plantes, nous verrons que quand la tige eſt encore jeune & petite, les feuilles ſont nombreuſes & pleines de ſuc, mais que dès auſſi-tôt que la tige eſt parvenue à une certaine hauteur & que des principes des fleurs & de la graine paroiſſent, la nourriture que la racine fournit eſt toute conſommée pour la croiſſance des fleurs & pour la maturité de la graine ou du fruit. Auſſi voyons-nous que le beau verd des feuilles devient alors jaune & qu'elles ſe deſſéchent & tombent ſans qu'elles ſoient remplacées par de nouvel-

Digitized by Google

les. Telle eſt la route que la nature tient dans l'économie végétale.

L'utilité des feuilles qui s'élevent les premieres de la racine eſt la même que celle des belles feuilles de la fleur ; quoique celles-ci paroiſſent être les parties les plus belles & les plus parfaites de la plante, la nature ne les a deſtinées qu'à ſervir d'abri & de défenſe aux rudiments imperceptibles de la graine ou du fruit qui ſont placés dans ſon centre. De même celles que nous voyons s'élever de la racine ne ſervent qu'à défendre & conſerver le principe de la tige qui eſt caché dans leur centre.

Nous voyons qu'auſſi-tôt que la graine eſt imprégnée de la pouſſiere impalpable contenue dans les petits boutons de la fleur, les belles fleurs qui l'envelopent ſe fanent & tombent, parce que

ſans doute les ſucs nutritifs ſe portent vers la graine ou le fruit pour les faire mûrir. Il en eſt de même des feuilles premieres d'une plante ; lorſqu'elles ont défendu & conſervé le tendre bourgeon de la tige pendant l'hiver, & que la chaleur du printems fait pouſſer la tige, tous les ſucs ſe portent à cette partie pour la fortifier de plus en plus, & les feuilles ayant rempli la fonction que la nature leur a preſcrite, elles ſe fanent, ſe deſſéchent & tombent.

Il en eſt de même du coleſat. Les feuilles qui partent du ſommet de chaque jointure du vieux tronçon renferment le principe d'une tige. Voilà le cours de la nature ; ainſi c'eſt au Cultivateur à l'arrêter ou à l'aider ſuivant ſon beſoin.

Lorſque la tige monte les feuilles ſe fanent ; mais tandis qu'on la tient baſſe, toute la nourriture

que

Digitized by Google

que la nature avoit deſtinée pour la tige ſe porte aux feuilles : c'eſt ſur ces principes qu'eſt fondée la pratique de couper les bouts des bourgeons du coleſat.

CHAPITRE XXXVI.

De la maniere de cueillir le Coleſat.

LE coleſat eſt ordinairement en état d'être récolté vers la fin de Juin. Il faut ſur-tout être bien attentif à ſaiſir le moment de ſa maturité ; ce point eſt de la plus grande importance. Nous ne pouvons pas dire exactement ni le jour ni le tems de cette récolte, à cauſe des différentes eſpeces de ſols & de la qualité des ſaiſons, qui tantôt avancent & tantôt retardent la maturité. La culture même ou l'âge de la plante

Digitized by Google

peut cauſer dans la même année une différence de quinze jours pour la maturité de deux champs, quoique le ſol ſoit le même; mais pour guider du mieux qu'il nous ſera poſſible les Cultivateurs, nous allons mettre ſous leurs yeux les ſignes caractériſtiques de ſa maturité; mais nous ne ſçaurions trop le répéter, il faut que l'on ait l'œil ſur une coleſatiere les quinze derniers jours de Juin, de peur que le coleſat ne mûriſe plutôt que d'ordinaire, ce qui arrive lorſque le ſol & la ſaiſon ſont favorables.

Nous avons obſervé que le coleſat a de petites fleurs aux ſommités de ſes tiges & de ſes branches, & que les vaſes à ſemence ſuccedent à ces fleurs quand elles tombent. A meſure qu'ils ſuccedent aux fleurs, qui ſont les premieres ouvertes; d'autres fleurs s'ouvrent plus haut aux ſommités

Digitized by Google

qui continuent de s'élever de plus en plus : ainſi quand la plante commence à fleurir, on ne voit qu'une petite touffe de bourgeons au ſommet de la tige & de chaque branche, avec une ou deux fleurs ouvertes ou prêtes à s'ouvrir; mais la plante continuant de fleurir, les branches s'allongent, & la partie qui étoit au commencement du ſommet où ces premieres fleurs ont paru eſt toute couverte de coſſes ou vaſes à ſemence, & dans la partie prolongée on voit des fleurs ouvertes ou prêtes à s'ouvrir; de ſorte que chaque branche eſt ſurmontée d'un pédicule de la longueur d'un pied, & qui eſt chargé de coſſes avec une certain nombre de fleurs à ſon ſommet.

C'eſt la quantité de ſemence qui fait la véritable valeur de la récolte. On croiroit que plus la plante reſte ſur pied en conti-

Digitized by Google

nuant de fleurir, plus il y a de ſemence, mais c'eſt une erreur; la quantité de ſemence eſt limitée avant même que la plante ne ceſſe de fleurir; ainſi cette augmentation dont on ſe flatteroit ne ſeroit qu'illuſoire, puiſqu'il eſt certain, d'après l'expérience, qu'il n'y auroit que de la perte.

La nature, après avoir conduit les graines à leur parfaite maturité, les répand ſur le terrein pour perpétuer la plante. Quand la ſemence eſt donc mûre, les vaſes ou coſſes qui la ſoutiennent s'ouvrent d'elles-mêmes, & la ſemence ſe perd. Il faut donc épier les momens auxquels les coſſes commencent à s'ouvrir, puiſque ce n'eſt préciſément que dans ce tems qu'il faut récolter.

Lorſqu'une nouvelle fleur ſe forme, le principe du vaſe de la ſemence d'où la derniere fleur eſt tombée, eſt encore extrêmement

Digitized by Google

petit, & il continue de groſſir avant que de mûrir, de ſorte qu'on voit les fleurs tomber ſucceſſivement de pluſieurs petits vaſes de ſemence avant qu'ils aient atteint leur maturité, ce qui fait allonger leur pédicule; lors donc que le Cultivateur voit que les vaſes qui ſont placés au plus bas de ce pédicule & qui ont fleuri les premiers, commencent à s'ouvrir pour répandre la ſemence ſur le terrein, il doit ſe hâter de couper la récolte. Qu'il ſe donne bien de garde de croire que les vaſes nouvellement formés aux ſommités des tiges le récompenſeront de la perte des premiers; ceux-ci ſont toujours beaucoup plus beaux, & nous oſons aſſurer qu'ils ſont au moins trois fois plus abondans.

Voilà à peu près tous les enſeignemens que nous pouvons donner pour prendre à tems la récolte. La longueur du pédicule qui porte

Digitized by Google

les vaſes eſt le ſigne caractériſtique de la maturité de la graine. Car pendant qu'il eſt encore court, il ne faut point couper le coleſat, parce qu'il n'y a alors qu'un petit nombre de vaſes & que la graine n'eſt point à ſa parfaite maturité.

Lorſque le pédicule a acquis une longueur qui devient conſidérable, il faut obſerver la couleur des vaſes, qui de verds qu'ils étoient au commencement deviennent pâles, enſuite jaunâtres & enfin brunâtres à meſure qu'ils acquierent de la maturité. Il faut donc, quand les vaſes qui ſont à l'origine du pédicule, deviennent brunâtres, que ceux qui ſont placés au milieu ſont jaunes; il faut, diſons-nous, couper le coleſat, quoique les vaſes des ſommités ſoient encore verds. On ſent donc bien, combien il eſt important de viſiter le champ une ou deux fois par jour, pour épier le moment

Digitized by Google

auquel les vaſes inférieurs commencent à s'ouvrir ; parce qu'il faut, ſans perdre de tems, couper alors la récolte.

On coupe le coleſat avec une faucille de même qu'on coupe le froment ; mais cette opération demande beaucoup de prudence de la part de celui qui la fait : car les tiges ſont fortes & dures. Il faut cependant les couper le plus uniment qu'il eſt poſſible, prenant garde de les trop ébranler. Les tiges étant coupées, il faut les poſer doucement à terre en petites gerbes pour les ſécher.

Nous obſerverons qu'il y a ordinairement un tiers de la graine qui a atteint ſa maturité lorſque les vaſes inférieurs commencent à s'ouvrir. Un autre tiers durcit & mûrit en la laiſſant expoſée aux ardeurs du ſoleil après qu'on l'a coupée ; de ſorte que les deux tiers des vaſes, qu'en terme de Botani-

que on appelle capsules, produisent de la graine d'une excellente qualité, & c'est tout ce qu'on peut exiger : car si l'on vouloit différer la récolte jusqu'à la maturité de l'autre tiers, on perdroit la graine des premieres capsules qui, nous l'avons fait observer, a beaucoup plus de qualité.

Dès qu'une fois on a étendu la récolte par terre ; il ne faut point la remuer jusqu'à ce qu'elle soit séche, parce que si on la remuoit on perdroit une très-grande partie de la graine. Il faut donc, pour éviter la nécessité de la remuer, l'étendre peu épaisse afin qu'elle séche plus aisément. Lorsque la saison est chaude, cette opération est de peu de durée ; mais enfin quelle qu'elle soit, il ne faut tout au plus que quinze jours. On connoît que le colesat est sec quand les capsules ou vases supérieurs du pédicule s'ouvrent aisément & que

Digitized by Google

la graine qu'ils contiennent eſt dure.

CHAPITRE XXXVII.

De la façon de battre le Coleſat, & de l'uſage de ſa graine.

APrès qu'on a bien fait ſécher la récolte, on l'engrange pour l'y battre. Il eſt des Cultivateurs qui font cette opération dans le champ même, & qui étendent un grand drap ſur la partie la plus unie du terrein ſur lequel on étend une certaine quantité d'herbe; on déloge bien facilement la graine de ſes capſules; puiſqu'elle ſortiroit, pour ainſi dire, d'elle-même. Nous proſcrivons cette méthode, parce que l'on s'expoſe à en perdre beaucoup par les vents.

Nous conſeillons plutôt d'éten-

Digitized by Google

dre plusieurs draps dans le champ & d'y poser très-doucement la récolte en gerbes. Chaque drap en peut contenir un certain nombre, parce que les gerbes une fois mises dans les draps, on peut les serrer autant qu'on veut sans perdre la graine. Il faut avoir le soin de bien les lier par les coins. On les porte ainsi dans la grange où l'on bat ensuite la récolte avec beaucoup de légereté pour éviter de l'écraser.

Après cette opération, on nettoye la graine autant qu'il est possible, & on l'étend peu épaisse sur un plancher; on la tourne & retourne souvent afin qu'elle sèche & qu'elle durcisse; si l'on n'avoit point cette attention, elle prendroit de l'humidité & se moisiroit à la longue.

Ainsi préparée elle est marchande: elle se vend ordinairement depuis quarante jusques à cinquan-

se sous le boisseau de Paris. On observe qu'un acre de terrein, cultivé suivant l'ancienne méthode, en rend quarante boisseaux. Mais les profits passent de beaucoup cette somme, si l'on cultive le colesat suivant la nouvelle méthode, & si par le secours d'un moulin on fait soi-même l'huile.

Après qu'on a exprimé l'huile de la graine, on donne le marc aux vaches; cette nourriture est excellente pendant l'hiver. Lorsque l'on réduit en poudre ce même marc & que l'on en met dans de l'eau chaude, cette boisson qui devient blanche comme du lait fortifie & nourrit les veaux; & cela est si vrai, qu'il est des Cultivateurs qui les en nourrissent depuis le 3me jour de leur naissance jusqu'à ce qu'ils soient en état de manger de l'herbe ou du foin: voilà l'usage sensé qu'on fait de ce marc en Flandre & en Hollande,

Digitized by Google

& que l'on néglige en Angleterre & en France, puiſqu'on ne s'en ſert à la honte des Cultivateurs de ces deux Royaumes que pour chauffer les fours, tandis que l'on manque de fourage pour nourrir les vaches.

Le coleſat procure encore un autre grand avantage; c'eſt qu'il prépare parfaitement le terrein pour l'orge, le froment ou pour l'avoine. Après le détail des profits immenſes qui réſultent de la culture de cette plante, on voit combien il ſeroit avantageux pour la France d'en encourager la culture.

Digitized by Google

CHAPITRE XXXVIII.

Du Houblon.

LE houblon eſt une plante dont la tige s'éleve fort haut, mais qui étant extrêmement grêle & mince, eſt foible & a par conſéquent beſoin d'être échalaſſée. Sa racine eſt compoſée de filamens épais & noirs; ſes premieres pouſſes ſont molles & tendres. On les mange en guiſe d'aſperges. La ſubſtance de ces tiges s'affermit & devient rude à meſure qu'elles s'élevent. Les feuilles ſont larges, rudes, & ſe diviſent comme celles de la vigne: ſes fleurs & ſon fruit, ainſi que celui du chanvre, de l'épinard & de pluſieurs autres herbes, ne viennent point ſur la même plante; la tige qui porte la fleur ſans fruit, s'appelle *Houblon*

Digitized by Google

mâle, & celle qui porte le fruit sans fleurs, se nomme *Houblon femelle*.

Chaque fleur est composée de cinq petites feuilles verdâtres, oblongues, émoussées & creuses. On y trouve cinq filamens très-courts, dont chacun est surmonté d'un petit bouton.

Le fruit que produit le houblon femelle est composé d'un étui divisé en quatre parties. Chaque partie est composée de quatre feuilles de figure ovale, & contient huit grains; de sorte que chaque tige de houblon femelle porte trente-deux grains de semence. Chaque grain a son étui particulier qui n'est autre chose qu'une petite feuille de forme ovale, dans laquelle s'éleve un petit bouton, terminé par un petit filament mince. C'est ce même bouton qui devient semence, laquelle est sphérique lorsqu'elle est mûre, & est

Digitized by Google

enveloppée d'une espéce de cosse.

Les fleurs du houblon mâle ne sont point inutiles, comme le vulgaire le pense ; elles servent à faire mûrir le fruit du houblon femelle. Les rudimens de chaque fruit sont au fond de la fleur, & ce principe est fécondé par la poussiere qui tombe des petites têtes, situées au milieu de la fleur; sans cela le fruit ou graine ne mûriroit jamais ; dans la plûpart des plantes, ces têtes se trouvent dans la même fleur avec les rudimens de la graine, comme par exemple dans la tulipe & beaucoup d'autres. Dans quelques autres plantes elles se trouvent dans une fleur, & les rudimens de la graine ; enfin dans d'autres plantes les fleurs qui ont ces petites têtes, se trouvent sur une tige & les rudimens de la graine sur une autre de la même espéce, comme le houblon, le chanvre, l'épinard, &c. comme nous venons de le dire.

Digitized by Google

Il ne paroît pas que les anciens aient connu le houblon. Pline eſt le premier qui en ait fait mention comme d'une herbe à ſalade. Il en parle ſous la dénomination de *Lupulus ;* mais celle de *Hubulus* a prévalu.

Les Grecs faiſoient des boiſſons avec du froment & de l'orge ; mais elles ne ſe conſervoient point, parce que ce peuple ne connoiſſant pas le houblon ne pouvoient point y en mettre.

Cette plante eſt ſauvage dans preſque toutes les parties de l'Europe. Elle ſe plaît dans les ſols humides, ſitués au pied des hauteurs, elle s'appuye ſur les buiſſons des hayes. Ses propriétés font qu'on la cultive avec ſoin dans des terreins choiſis & propres à ſa végétation ; c'eſt pourquoi nous allons entrer dans le détail de la culture qu'on lui donne.

Digitized by Google

CHAPITRE XXXIX.

Des différentes eſpéces de Houblon.

ON diſtingue ordinairement quatre eſpéces de houblon, le houblon ſauvage, le houblon long à tige rouge, le long houblon blanc, & le houblon court de la même couleur.

Le houblon ſauvage eſt petit, & ne mérite guéres l'attention du Cultivateur ; le houblon long à tige rouge eſt de très-bon goût, mais n'eſt pas ſi marchand à cauſe de ſa couleur. Le blanc & long eſt le plus eſtimé. Le court eſt d'un très-bon goût & d'une belle couleur ; mais il n'eſt pas d'un produit auſſi conſidérable que le houblon blanc & long.

Si toute ſorte de ſol convenoit à cette eſpéce, elle ſeroit la

Digitized by Google

ſeule qui mériteroit les ſoins & les travaux du Cultivateur : mais comme elle demande un ſol moëlleux, riche, & que celle à tige rouge réuſſit parfaitement dans un ſol médiocre, il vaut mieux avoir une récolte bien nourrie & bien abondante de cette derniere eſpéce, qu'une pauvre récolte de la premiere. C'eſt pourquoi le Cultivateur doit ſentir combien il lui importe de choiſir pour la qualité de ſon ſol le houblon qui peut le mieux y réuſſir.

Si l'on a un ſol riche, on doit la préférence au long houblon blanc. Si au contraire le ſol eſt mêlé de ſable, il faut y planter le houblon blanc & court ; l'un & l'autre réuſſiſſent très-bien ſur le même ſol. Si le terrein abonde beaucoup en argile, ce ſeroit en vain qu'on y planteroit du houblon quelconque, il y périroit. Mais ſi le ſol n'eſt qu'en partie ar-

Digitized by Google

gilleux, on peut y planter avec eſpérance de ſuccès le long houblon à tige rouge.

Il eſt donc de la derniere importance d'examiner avant que de planter du houblon, le fond du terrein ainſi que la ſuperficie. Le fond argilleux eſt trop froid & retient trop l'humidité : nous n'entendons parler ici que de l'argile où la glaiſe domine conſidérablement ; le fond graveleux la laiſſe écouler trop vîte, de ſorte qu'il n'y en reſte pas aſſez pour nourrir le houblon, qui élevant fort haut ſa tige demande une certaine humidité. Le fond loameux eſt le meilleur de tous. Un fond de terre à brique eſt encore fort bon, & il eſt commun.

Quant à la couleur de la ſuperficie du ſol, il ne faut point s'y arrêter, pourvu que la terre ſoit légere & riche. Les Houblonnieres du comté d'Eſſex en Angle-

Digitized by Google

terre ſont plantées dans un ſol marécageux noirâtre, & celles du comté de Kent du même pays ſont dans un ſol blanchâtre très-diviſé. Les unes & les autres réuſſiſſent très-bien, parce qu'il y a un bon fond, dans lequel les racines plongent avec liberté & trouvent une ſuffiſante quantité de ſuc.

CHAPITRE XL.

Du Sol convenable aux Houblonnieres.

NOus avons déja fait obſerver dans cet ouvrage que les plantes en général plongent plus profondément dans la terre qu'on ne penſe communément; & il n'en eſt pas, ſi l'on en excepte les arbres, qui plongent plus profondément que le houblon; c'eſt pourquoi lorſque l'on prépare un

Digitized by Google

terrein pour une houblonniere, ſi la ſuperficie du ſol eſt plus abondante en principes que la couche inférieure, comme cela arrive ordinairement, il faut renverſer le ſol & enterrer la ſuperficie ſous la couche inférieure, ce qui ſe fait par le ſecours des trenchées. Il eſt en effet bien plus avantageux à cette plante de trouver un fond bon qu'une bonne ſuperficie; puiſqu'il eſt vrai qu'elle ne ſe nourrit point aux dépens de la ſurface, mais au contraire aux dépens des couches inférieures.

Lorſque le ſol dont on a fait choix pour une houblonniere eſt trop humide, il faut le façonner par rangées fort hautes, afin de le bien deſſécher; & il faut l'entretenir toujours dans cet état, autrement les racines périroient pendant l'hiver.

Le houblon avorte toujours dans un ſol graveleux & dans un

Digitized by Google

ſol argilleux, ainſi que dans le pierreux. On peut l'établir dans tout autre ſol ; il ne manque jamais ſi l'on a le ſoin de choiſir les eſpéces moins eſtimées pour les terreins médiocres.

Comme le houblon plonge ſes racines à une grande profondeur & qu'il les étend beaucoup, il attire une ſi grande quantité de ſuc, & épuiſe tellement le ſol, que toute autre plante que l'on ſéme après avoir détruit la houblonniere, n'y prend preſque point, excepté les arbres, parce qu'ils plongent leurs racines à une plus grande profondeur ; au lieu que l'on peut planter le houblon après toute autre production.

Le houblon végéte très-bien dans un ſol épuiſé par d'autres productions dont les racines ne plongent point profondément. Mais ce ſeroit en vain qu'on le planteroit dans un terrein qui a produit

Digitized by Google

du ſain-foin, parce que, comme nous l'avons fait obſerver, ſes racines plongent au moins autant. Il réuſſit au contraire parfaitement, planté dans un terrein où le bled ne trouve plus de nourriture; parce que les racines de bled ne plongent point autant, & que le fond qui ſe trouve avoir tous ſes principes les fournit aux ſiennes qui vont les y chercher. Toutefois nous ferons obſerver qu'il vaut beaucoup mieux planter le houblon dans un ſol vierge, parce que l'on peut en renverſer la ſuperficie fertile & l'enterrer ſous les couches de deſſous; & qu'alors on doit être aſſuré qu'il trouvera autant de nourriture qu'il lui en faut.

Le Cultivateur ſçait à préſent qu'un terrein ne peut ſervir au houblon que pendant un certain tems, & qu'il ne peut lui faire ſuccéder aucune autre production;

Digitized by Google

c'eſt donc à lui à s'arranger en conſéquence.

Comme le ſain-foin plonge ſes racines à une grande profondeur, il laiſſe le ſol en très-bon état pour être enſemencé de bled, attendu qu'il n'étend que très-peu de fibres vers la ſuperficie, au lieu que le houblon étend ſes racines profondément & horizontalement, en un mot en tout ſens; de ſorte qu'il n'y a que les arbres qui puiſſent réuſſir dans une houblonniere détruite.

Un bon ſol qui a été ſemé en bled, fournira très-bien pendant huit ans à une houblonniere tout le ſuc qui lui eſt néceſſaire. Un ſol vierge la ſoutient pendant douze ans, mais paſſé ce tems elle ſe trouve épuiſée. C'eſt pourquoi nous conſeillons de planter des pommiers & des cerifiers dans le même ſol où l'on plante le houblon; ces jeunes arbres n'appauvriſſent

Digitized by Google

vriſſent point le terrein, & au bout de douze ans, terme que la houblonniere ne peut point dépaſſer, les ceriſiers portent du fruit & durent fort aiſément vingt-cinq ans. Alors on peut les abbatre, & les pommiers ſe trouvent dans un état vigoureux.

Il faut ſur-tout ſe rappeller que le houblon ſauvage ſe plaît beaucoup dans les abris qui ſont au pied des hauteurs, & qu'il n'y a point de meilleur guide. Une piéce de terrein chaud & ſitué dans le bas, qui eſt expoſé au midi, & environné des autres côtés d'arbres, eſt le plus avantageux pour l'établiſſement d'une houblonniere.

Digitized by Google

CHAPITRE XLI.

De la façon dont on place & dont on fait les monticules d'une Houblonniere.

LE mois d'Octobre eſt le tems pendant lequel on plante le houblon. Il faut préparer le terrein au moins un mois avant la plantation. Il faut ouvrir la terre à une grande profondeur, la bien rompre & la bien ameublir, opération beaucoup plus parfaite, lorſqu'on la fait avec la charrue à quatre coutres, enſuite on herſe & l'on fait paſſer un rouleau léger. Par ce moyen la ſuperficie eſt de niveau.

Ces préparations données on procéde enſuite aux monticules, qui dans un ſol peu abondant doivent être à neuf pieds de diſtance

l'un de l'autre; & dans un sol riche à sept pieds.

Pour parvenir à une disposition plus réguliere des monticules, on met une corde qui prend d'un bout du champ à l'autre, sur laquelle on mesure le nombre de pieds de la distance qu'on veut donner aux monticules; on fait un nœud à chaque distance déterminée, & à chaque nœud on fiche en terre un petit bâton pour marquer la place de chaque monticule, laissant en tout sens la même distance. Par ce moyen on se ménage les distances nécessaires pour se servir du *Cultivateur* pendant que les houblons sont sur pied.

Après qu'on a préparé ainsi le terrein, il seroit très-avantageux de planter les houblons dans le fumier dont on va voir la composition. On ramasse une certaine quantité de terre fine & riche,

proportionnée à la quantité des monticules ; on y ajoute la quatriéme partie de vieux fumier bien pourri, & la dixiéme partie de ſable. On mêle bien le tout enſemble : enſuite on ouvre à chaque bâton fiché dans la terre un trou de deux pieds de profondeur & d'un pied & demi en quarré qu'on remplit de la compoſition précédente. Rien ne donne tant de vigueur & de célérité au plant. Si par hazard on s'apperçoit que le ſol eſt en état de fournir de la nourriture à plus de houblons qu'on n'en a planté, on peut augmenter le nombre de plants ſur chaque monticule, & ne pas multiplier les monticules ; car leur multiplicité ſeroit nuiſible.

Digitized by Google

CHAPITRE XLII.

De la maniere de planter les Houblons.

IL eſt important de choiſir ſoi-même les plants. Il faut ſe tranſporter dans la houblonniere d'où on veut les tirer, & avoir le ſoin de bien examiner la qualité & la nature du ſol, ainſi que la hauteur des monticules. On ne ſçauroit mieux faire que de choiſir les plus vigoureux plants d'un ſol médiocre. On peut être alors aſſuré qu'en les plantant dans la compoſition que nous venons de donner, les houblons ſeront beaucoup plus vigoureux que ceux de la houblonniere d'où on les a tirés. Nous avons déja fait obſerver combien ce point eſt impor-

Digitized by Google

tant. Car si l'on tire les plants d'un sol plus riche que celui où on veut les transplanter, ils ne font que languir.

Comme il n'est rien qui contribue plus à la végétation du houblon que les monticules qui sont bien élevés, on doit choisir de préférence les houblons qui y sont plantés, & qui par conséquent ont plus de jets, parce que cette multiplicité de pousses indiquent que les racines qui les fournissent ont beaucoup de vigueur.

Après qu'on a trouvé une houblonniere dont le sol & les monticules sont tels que nous les avons indiqués, il faut choisir les plants les plus gros, d'environ dix pouces de longueur, qui ayent chacun quatre bourgeons; il faut ensuite les mettre en terre dans un endroit froid & humide, & ne les en tirer qu'à mesure que les fosses dans lesquelles on veut les planter soit prêtes.

Digitized by Google

On fait ensuite une ouverture quarrée d'un pied de profondeur au centre de chaque fosse que l'on a auparavant remplie du fumier composé dont nous avons donné le détail ; on jette la terre qu'on en tire sur les bords de la fosse.

On met dans chaque coin de la fosse un plant tout droit perpendiculairement, & on enterre toute la tige de façon que le sommet ne dépasse pas la surface du sol. On remet après cela la terre qu'on a tirée de la fosse, & on la fixe autour des racines. On couvre le sommet des plants avec la partie la plus fine & la plus légere du terreau à la profondeur d'environ deux pouces, & l'on continue ainsi la plantation de la houblonniere.

Un acre de terrein contient environ mille monticules : les jeunes plants ne sont pas chers. Une houblonniere d'un acre rend au moins douze cents livres par an, pour-

peu que le sol, la situation & la saison soient favorables ; il est donc bien surprenant que la culture du houblon soit si négligée en France.

Quoique nous venions de détailler la maniere de planter les houblons, cet article étant absolument celui dont dépend tout le succès, nous croyons devoir faire encore quelques observations particulieres auxquelles le Cultivateur doit essentiellement s'attacher, s'il veut être de plus en plus assuré du succès.

Il faut, avant que les plants ne soient ôtés de la houblonniere où ils ont pris naissance, ouvrir & préparer les fosses dans lesquelles on doit les transplanter ; parce qu'il est de la derniere importance de les planter promptement, rien ne traversant plus leur croissance que de les tenir un peu de tems hors de la terre.

Digitized by Google

Il faut bien prendre garde en les enlevant de la houblonniere d'en endommager les racines. Si, comme il arrive quelquefois malgré toutes les précautions que l'on prend, il y en a quelqu'une de bleſſée, il faut les couper au-deſſus de la bleſſure; ſans ce ſoin, la racine moiſiroit ſoudain & communiqueroit ſon infection à toute la plante; il eſt donc très-important, pour agir avec plus de ſûreté, de couper les racines bleſſées, les extrémités du chevelu de chaque racine, les racines qui ſe croiſent, & d'arracher près de la racine principale les fibrilles dont la direction ſe porte vers la ſuperficie du ſol.

On met un plant dans chaque angle de la foſſe qui, comme nous l'avons dit, doit être quarrée. Si l'on veut ajouter un cinquiéme plant, il faut le placer au centre; & ſi, comme quelques Cultiva-

Digitized by Google

leurs le pratiquent ; on veut encore en ajouter deux, il faut les placer sur la ligne qui croise le milieu de la fosse, à une distance égale de tous les autres plants.

Les plants étant ainsi arrangés dans la fosse, on la remplit du mêlange ci-dessus indiqué : on comprime avec la main le peu qu'on en met à la fois, pour fixer ce fumier autour du plant, & quand la fosse est remplie on comprime doucement avec les pieds, afin que les plants soient bien entourés, prenant cependant bien garde de former une croute autour des tiges.

Il est des Cultivateurs qui arrosent aussi-tôt après qu'ils ont planté. Cet usage est très-défavorable. Nous recommandons de faire la plantation en automne, saison dans laquelle l'eau ne manque point ordinairement ; ainsi cet arrosement ne peut qu'être con-

Digitized by Google

traire, parce qu'il donne aux plants une trop grande abondance d'humidité, & pourrit leurs racines.

L'été qui suit la plantation, on doit aller visiter la houblonniere & marquer les monticules où les plants n'ont pas bien réussi, & ceux qui fourniſſent les plants les plus vigoureux. L'année suivante, lorſque le tems d'échalaſſer les plants eſt venu, on abbat les ſommités des plants les plus vigoureux & on enſevelit le reſte des tiges dans la terre. Alors cette eſpéce de marcotte fournira un grand nombre de plants ſains & robuſtes que l'on peut planter l'été ſuivant à la place de ceux qui ne ſont pas d'une belle venue & qui ſont foibles. En ſuivant cette méthode on améliore tous les ans une houblonniere, qui récompenſe parfaitement les ſoins du Cultivateur.

Digitized by Google

CHAPITRE XLIII.

De la culture qu'il faut donner à une Houblonniere.

LEs profits d'une houblonniere ſont certains; ils varient cependant ſuivant les ſaiſons & les accidens. Mais pour ſe procurer ces profits il faut bien cultiver les terres. « Je puis dire avec vérité, » dit *M. Hall*, que j'ai viſité toutes les houblonnieres de l'Angleterre, & qu'elles ne rendent » pas la moitié de ce qu'on en tireroit ſi on leur donnoit une » culture un peu ſuivie & raiſonnée ».

Il faut, afin qu'une houblonniere ſoit parfaite, que le ſol ſoit bien rompu & diviſé, par ce moyen les racines trouvent un paſſage libre; il faut que le ſol

Digitized by Google

soit toujours entretenu dans cet état avec *le Cultivateur*, afin que les mauvaises herbes n'y croissent point & ne volent point la nourriture aux plants. Nous disons de se servir pour cette opération du *Cultivateur* par préference à toute autre charrue ; parce qu'en même tems qu'il déracine les mauvaises herbes, il rompt & ameublit le sol entre les monticules, & que les plants étendent bien plutôt leurs racines jusques aux intervalles.

Les jeunes plants poussent de nouvelles racines avant que le froid de l'hiver n'ait percé à la profondeur où ils sont plantés. Ces racines se fortifient en terre avant l'arrivée du printems, & poussent ensuite vigoureusement, soit vers la couche inférieure soit vers la superficie. Le houblon est tendre & sensible au froid ; voilà la raison pour laquelle il demande d'être planté si profondément.

Digitized by Google

CHAPITRE XLIV.

De la maniere de fixer les Echalats ou Perches.

DE's que le tems devient doux au printems, il convient de ficher dans la terre les échalats ou perches qui doivent soutenir les houblons. On les fait d'aulne ou de frêne, de la longueur de quinze pieds pour la premiere année, & de cinq pouces de groſſeur. Lorſque le ſol eſt riche, & que par conſéquent les plants ſont vigoureux, il faut de nouvelles perches pour la ſeconde année de la longueur de vingt pieds & de ſept pouces de groſſeur.

Si les monticules ſont à la diſtance de ſept pieds les uns des autres, il faut trois perches pour chaque monticule; ſi la diſtance eſt de

Digitized by Google

huit pieds, il en faut quatre. Si le sol est abondant & sa distance de neuf pieds, on met cinq perches par monticule ; de sorte que l'on peut compter ordinairement sur quatre mille perches par arpent.

Lorsque nous disons que les perches doivent être plus courtes la premiere année que les suivantes, ce n'est que parce que l'accroissement du houblon est en quelque façon déterminé par la longueur & la grosseur de la perche qui le soutient ; de sorte que si la perche est longue & le sol pauvre, toute la nourriture s'épuise en tige & en feuilles & ne produit presque point de fruit ; au lieu que quand le sol est bon & que les monticules sont placés à neufs pieds de distance, les racines s'étendent & puisent leur nourriture dans les intervalles, où l'on a l'attention de faire la guerre aux mauvaises herbes avec le *Culti-*

Digitized by Google

vateur; de sorte qu'on peut donner la premiére année des perches de quinze pieds, & la seconde de vingt pieds de longueur. Malgré cette hauteur qui paroît énorme, la tige monte jusqu'au sommet de la perche, & la racine est assez forte pour nourrir le fruit.

Il faut placer les perches près de chaque monticule après que les pousses ont percé la superficie & non avant; on risqueroit autrement de blesser le plant, parce qu'on n'est point assuré de l'endroit où il faut les ficher : mais d'un autre côté, si on reste longtems sans ficher les perches après que les pousses paroissent, on arrête leur croissance, attendu qu'elles ne peuvent point s'élever sans appui. Il faut donc commencer cette opération avant que les pousses ne paroissent & la finir avant qu'elles aient acquis trois pieds de hauteur : c'est donc au Cultiva-

Digitized by Google

teur à uſer de diligence parce que les premieres pouſſes du houblon croiſſent très-promptement.

Plus le ſol eſt riche & les perches longues, plus il faut les ficher en avant dans la terre; car la perche qui s'enleve & ſe renverſe porte plus de préjudice que ſi elle ſe caſſoit. Il faut donc les ficher & les aſſurer ſi bien qu'elles ſe caſſent plutôt que de s'enlever. Chaque perche doit avoir une eſpéce de fourche au ſommet, afin qu'elle ſoutienne mieux la tête du houblon.

Il faut, en fichant ces perches, avoir l'attention de les faire pencher tant ſoit peu en-dehors des monticules, & de bien éviter de les faire pencher en-dedans, parce qu'une telle poſition fermeroit le paſſage à l'air, ce qui ſeroit abſolument contraire à la réuſſite du plant. Mais nous obſerverons auſſi que la pente que l'on leur donne

Digitized by Google

en-dehors doit être très-insensible; parce qu'alors accablées par le poids du houblon elles pencheroient trop en-dehors, ce qui seroit encore un inconvénient.

On a observé d'après plusieurs expériences qu'une perche qui penche tant soit peu en-dehors vers le midi, supporte un tiers plus de houblon qu'une autre fichée perpendiculairement, & que celle qui penche trop supporte un tiers moins que la perpendiculaire. Cette observation peut être, comme on le voit, d'une très-grande utilité. Nous ferons remarquer d'ailleurs qu'une perche qui penche trop est sujette à se casser ou à sortir de terre, accablée qu'elle est par le poids du houblon; deux inconvéniens qu'il faut tâcher d'éviter.

Digitized by Google

CHAPITRE XLV.

De l'inſpection des Perches.

IL eſt aiſé de remédier aux accidens qui arrivent aux échalats d'une houblonniere, pourvu qu'on ait le ſoin de la viſiter ſouvent monticule par monticule.

Lorſque le houblon eſt parvenu à la hauteur de ſix ou ſept pieds; ſi l'on voit que la perche par ſa trop grande hauteur fait trop exhauſſer la tige, ce qui l'empêche de produire du fruit, il faut ſubſtituer une perche plus courte & y lier le houblon avec beaucoup de ſoin; de même ſi l'on s'apperçoit qu'elle eſt trop courte pour une plante vigoureuſe, on en ſubſtitue une plus longue.

Il eſt auſſi important d'examiner ſi les perches ſont bien fermes

en terre & si elles ne vacillent point, principalement dans les monticules qui sont le plus exposés aux vents. On se fait suivre par un homme qui porte un instrument avec lequel il enfonce & raffermit la terre du côté de la perche qui est le plus opposé au vent, ce qui met la tige & la perche en état de résister aux secousses.

On doit avoir des échalats de réserve & de toute grandeur, non-seulement pour remplacer ceux qui sont trop longs ou trop courts, mais encore pour remplacer ceux qui se cassent : car on doit s'attendre à tous ces accidens, & il faut y remédier promptement, parce qu'une tige de houblon qu'on abandonne à son sort après que son échalat est cassé, ne produit presque rien. Mais comme il faut non-seulement remédier aussi-tôt qu'il est possible à tous ces acci-

Digitized by Google

dens, mais encore les prévenir, on doit, dès qu'une perche est trop chargée, & par conséquent en danger de se casser, lui en substituer une autre de la réserve.

Enfin lorsqu'on voit qu'une perche est trop courte pour une tige, & qu'il n'est plus tems de l'en délier, il faut en placer une de la réserve près de celle-là, de façon que la tige s'y appuye & qu'étant soutenue elle s'étende avec plus de facilité & de sûreté.

CHAPITRE XLVI.

De la maniere de lier les Houblons aux Echalats.

LOrsque les plants sont parvenus à la hauteur de trois pieds, il faut les lier aux échalats les plus proches, en les tournant tout autour de cet appui avec soin, sui-

Digitized by Google

vant le cours du soleil. On peut se servir pour cette opération de jonc desséché, ou encore mieux de laine. On peut les lier en deux ou trois endroits, prenant garde de les trop serrer. Les jeunes pousses sont tendres & délicates. Pour peu qu'on les endommage ou qu'on les blesse on les fait périr. On choisit ordinairement l'heure de midi comme la plus propre pour faire cette opération. Le matin elles sont trop pleines de suc & trop cassantes le soir; au lieu que le soleil en a fait évaporer une grande partie lorsque midi approche; elles sont donc alors plus fermes & moins sujettes à se casser.

Cette opération faite il n'y a plus de ligature à faire; mais il faut huit ou dix jours après parcourir la houblonniere & redresser avec la main tous les plants qui se dérangent des échalats. Autre visite à faire vers la fin d'Avril, &

comme on ne peut plus en ce tems atteindre avec la main aux sommités des plants, il faut rapprocher avec un bâton fourchu & long de cinq à six pieds ceux qui s'écartent des échalats.

Quinze jours après, c'est-à-dire vers la mi-Mai, il est essentiel de faire encore quelques tours dans la houblonniere, dont les plants ont alors acquis une si grande hauteur qu'on ne peut plus y atteindre ni avec la main ni avec un bâton. On se sert dans ce cas d'une échelle double pour redresser avec soin les plants qui se sont séparés des perches; après quoi on les abandonne à eux-mêmes pendant un mois.

Quant au Cultivateur, voilà exactement les soins qu'il doit lui-même à sa houblonniere. Mais il convient qu'il envoie tous les jours les gens qui sont à ses ordres pour redresser les houblons qui se

dérangent ; il faut choisir pour cela des personnes de confiance.

CHAPITRE XLVII.

De la maniere d'élever les Monticules.

NOus avons déja fait souvent mention des monticules, qui cependant jusqu'à présent ne méritent guéres ce nom, puisqu'ils ne sont élevés que de deux ou trois pouces au-dessus du niveau, & que leur diametre est très-petit. Il faut à présent voir comment on les rend plus larges & comment on les exhausse.

Il faut au commencement de Juin saisir l'instant de la premiere pluie pour remuer & rompre la terre entre les monticules avec le *Cultivateur*, & l'on la jette avec soin par-dessus. C'est ainsi quon

Digitized by Google

ainſi qu'on les élargit & exhauſſe une fois de trois en trois ſemaines pendant tout l'été, afin de détruire les mauvaiſes herbes & de fournir des ſucs aux nouvelles racines qui pouſſent par le renouvellement ſucceſſif du ſol que les labours donnés avec le *Cultivateur* opèrent.

CHAPITRE XLVIII.

De la maniere de racourcir les Plants.

LA maniere de racourcir les plants de houblon eſt plus importante qu'on ne penſe, elle eſt fondée ſur les principes les plus connus de la végétation : axiome reçu généralement ; pour avoir du beau fruit, il ne faut pas que la plante s'éleve trop haut en tige, ni qu'elle s'épuiſe en feuilles.

Digitized by Google

Nous avons dit qu'il falloit laiſſer les plants de houblon tranquilles pendant un mois après les avoir diſpoſés avec régularité dans le mois de Mai autour de leurs échalats. Au bout de ce tems ils commencent à s'étendre en branches. Il y en a qui ont beſoin, & c'eſt le plus grand nombre, du ſecours de l'art, pour qu'ils s'étendent de même. Pour y parvenir on en coupe les ſommités.

Il eſt des Cultivateurs qui prétendent empêcher la tige de continuer à s'exhauſſer en l'écartant de l'échalat: mais cette méthode nous a paru de tout tems incertaine. Il vaut donc bien mieux au bout du mois de repos que nous avons conſeillé de laiſſer aux houblons, porter des échelles doubles ſur la houblonniere & caſſer le bourgeon de la ſommité de la tige qui ne s'étend point en branches, ce qui l'empêche de ſe

Digitized by Google

prolonger, & lui fait produire des branches qui rendent beaucoup de fruit. Mais si ces branches, secourues de pluies abondantes, deviennent trop longues, il faut abbatre les bourgeons qui sont à leurs sommités; par ce moyen le suc nourricier reprend son cours naturel & se porte directement vers le fruit. Toutes ces opérations une fois pratiquées, la houblonniere n'exige plus aucun soin de la part du Cultivateur, il n'a plus qu'à attendre la maturité du houblon.

CHAPITRE XLIX.

De la maniere de cueillir le Houblon.

LE houblon commence à fleurir vers la derniere semaine de Juillet; le fruit paroît quinze jours

après la fleur, & trois semaines après il mûrit parfaitement, si la saison est favorable; de sorte qu'on le cueille vers la fin d'Août ou au commencement de Septembre, lorsque la saison n'est pas des plus belles, ou même au plus tard vers la fin de ce mois.

Nous ferons remarquer qu'il est extrêmement essentiel que le Cultivateur veille avec soin au tems de la maturité. La moindre négligence sur cet article porte un préjudice notable : il faut vers la fin du mois d'Août visiter tous les jours la houblonniere. Voici les signes qui indiquent sa maturité. Lorsque le houblon change de couleur, preuve certaine qu'il est presque à même d'être mûr. Ensuite il répand une odeur douce & agréable ; peu de jours après le fruit devient brun, & c'est alors qu'il est dans sa parfaite maturité. Peu de tems après il se flétrit & passe.

Digitized by Google

Le houblon passe très-subitement de son état de maturité parfaite à la flétrissure ; raison qui nous engage à recommander de veiller avec tout le soin possible à la maturité du fruit. Lorsqu'on voit tous les signes ci-dessus indiqués de maturité, il faut rassembler autant de monde qu'il est possible pour cueillir promptement le fruit. Un seul jour de plus sur la plante après qu'il a acquis sa maturité il dépérit, & si par malheur il fait un grand vent pendant la nuit, le dommage est très-considérable. Voici la façon dont on cueille le fruit du houblon.

On commence, dit M. *Hall*, par couper raz du sol les racines des plantes qui croissent sur les quatre monticules qui sont au centre de la houblonniere. On abat ensuite ces monticules jusqu'à ce qu'ils soient à niveau du sol d'alentour. On arrose ce nou-

vel eſpace & on le maſſe avec un maillet pour affermir le terrein & le rendre uni. On le balaye & l'on y fait paſſer un rouleau peſant. C'eſt ainſi qu'on ſe fait une aire unie pour cueillir le houblon.

Si la houblonniere eſt d'une grande étendue, on prépare de la même façon pluſieurs aires, mais toujours au centre des eſpaces où l'on veut les établir; pour ſe ménager la commodité d'y tranſporter les houblons des environs, on les poſe tout liés à leurs échalats ſur ces aires. Ceux qui ſont prépoſés pour cueillir le fruit s'aſſéyent en rond autour de l'aire & mettent le houblon cueilli dans des paniers; il faut balayer les aires de trois en trois ou de quatre en quatre heures; & l'on continue juſqu'à ce que toute la cueillette ſoit finie.

Pendant qu'on prépare ces aires, une perſonne parcourt la houblon-

niere ayant en main un long bâton au bout duquel eſt fixée une ſerpe bien aiguiſée, elle s'appelle *volant* en certains pays. C'eſt avec cet inſtrument qu'on coupe doucement les ſommités qui ſe trouvent entortillées autour des bouts des perches qui ſoutiennent d'autres tiges. Sans cette précaution, il ſe feroit des tiraillemens entre les tiges, lorſqu'on veut enlever les perches de terre, & ces ſecouſſes feroient tomber le fruit. Lorſqu'on a donc dégagé vers le ſommet les tiges les unes des autres, il faut les couper à trois pieds de hauteur de terre.

Il eſt quelques Cultivateurs qui coupent les tiges raz du ſol. Cette méthode eſt des plus erronées. Les plantes ſont dans ce tems pleines de ſuc nourricier qui continue de monter, & qui s'épanche par une bleſſure faite ſi près de la racine, ce qui ne peut arriver qu'au

grand détriment de la racine même. Il faut donc, nous le répétons, couper les tiges à trois pieds au-dessus du sol, & ne couper à la fois que le nombre de tiges suffisant pour occuper ceux qui dépouillent le fruit, parce que les grandes ardeurs du soleil où les pluies portent un très-grand préjudice aux tiges coupées dont le fruit n'est point encore cueilli.

Les tiges étant débarrassées les unes des autres & coupées en bas, il ne faut point les détacher de leurs échalats, mais au contraire enlever les perches de terre & porter le tout ensemble à l'aire où on leur ôte le fruit avant de les délier.

Voici comment il faut enlever les perches de terre. On se munit d'un billot & de pincettes à long & fort manche. Elles s'ouvrent de même que les tenailles de Serrurier. On ébranle doucement les

Digitized by Google

échalats avec la main & l'on y approche le billot. On fourre alors les pointes des pincettes dans la terre pour saisir la perche en appuyant le manche sur le billot qui est fendu & ouvert par le bout. C'est ainsi qu'on enléve avec facilité les échalats qu'on porte ensuite à l'aire avec les tiges qui y sont attachées.

Ceux qui cueillent le houblon doivent avoir l'attention de ne point y mêler d'ordure ; car pour peu qu'on y laisse des échardes, des tiges, ou autre malpropreté, il perd considérablement de sa valeur. La grande cupidité & la mauvaise foi de certains Cultivateurs, mais mal-à-droits, les porte à mêler des choses étrangeres à leur houblon pour en augmenter la quantité ; mais qu'ils apprennent que vis-à-vis des connoisseurs ils se portent plus de préjudice qu'ils ne pensent ; parce qu'un acquéreur qui

Digitized by Google

connoît ce fruit l'eſtime toujours en raiſon de ſa netteté : or il eſt bien certain que le poids ne compenſe jamais la réduction que l'on fait ſur le prix.

Ceux qui cultivent le houblon ne s'accordent point ſur le dégré de maturité dans lequel il convient le mieux de le cueillir. Lorſqu'on le récolte médiocrement mûr, c'eſt-à-dire avant qu'il n'ait acquis la couleur brune dont nous avons parlé, il eſt d'une couleur plus belle, conſerve cette beauté quand il eſt ſec, & retient toute ſa graine, & c'eſt dans cette partie que réſide ſa plus grande vertu : ces avantages ont une apparence ſéduiſante. Mais écoutons ceux qui ſont d'un ſentiment contraire.

Il eſt vrai, diſent-ils, que le houblon cueilli dans ſa parfaite maturité, n'a pas une ſi belle couleur quand il eſt ſec, & que l'on en perd un peu. Mais auſſi dans

cet état il a acquis & eſt dans toute ſa ſubſtance, avantage que l'autre, cueilli plutôt, n'a point; & comme il eſt moins humide il ne perd pas tant de ſon poids en ſéchant. Cinq livres de houblon cueilli avant ſon dernier dégré de maturité péſent une livre quand il eſt ſec, & quatre livres de houblon cueilli dans ſa couleur brune, rend, quand il eſt entiérement ſec, le même poids. A moins donc qu'on ne donne un prix pour le moins mûr, plus grand que la différence qui eſt dans le poids, l'avantage doit être néceſſairement pour ceux qui attendent la parfaite maturité pour cueillir. Voilà le pour & le contre expoſé: c'eſt au Cultivateur à ſe guider ſuivant le prix de la vente qu'il fait.

Digitized by Google

CHAPITRE L.

De la maniere de sécher le Houblon.

DE's que le houblon est cueilli, il faut le faire sécher dans un fourneau bâti exprès; parce que pour peu de tems qu'on le laisse en tas il s'échauffe; inconvénient qui lui ôte sa belle couleur & lui fait perdre sa bonne odeur, & qui par conséquent diminue considérablement sa valeur.

Comme il peut arriver que par rapport à la grande quantité de houblon, le fourneau se trouve plein, & qu'il en reste, il faut dans ce cas l'étendre bien clair sur un plancher dans un endroit bien couvert, mais où l'air ait un passage libre. De cette façon on peut attendre un ou deux jours

Digitized by Google

ſans rien craindre, & le fourneau ſera vuidé.

C'eſt en faiſant ſécher le houblon que l'on doit redoubler d'attention. Comme la grande qualité du houblon conſiſte dans ſa belle couleur & dans ſon odeur agréable, il faut bien ſe donner de garde de les lui faire perdre en le faiſant ſécher. On doit bien obſerver que toute la fournée ſoit également ſéche; car pour peu qu'une partie differe ſur ce point de l'autre; il faut la ſéparer; parce qu'une livre ſéchée imparfaitement peut ôter l'odeur & la couleur à cinquante.

Après avoir conſeillé toutes ces précautions, nous allons indiquer les différentes méthodes que l'on met en uſage en différents pays pour ſécher le houblon. En pluſieurs endroits on le fait ſécher dans un fourneau à ſécher la drêche ſur une eſpéce de haire tendue

pour-cela. En Flandre on bâtit un fourneau exprès, & en d'autres endroits on accommode les fourneaux à drêche pour y sécher le houblon. Nous laissons le choix de ces différentes méthodes. Cependant nous indiquerons celle qui nous paroît mériter la préférence.

CHAPITRE LI.

De la méthode usitée en Flandre pour sécher le Houblon.

ON bâtit un fourneau de brique de dix pieds de largeur sur autant de longueur. L'ouverture du fourneau est pratiquée dans un de ses côtés, & le foyer est au centre qui est de la largeur de quinze pouces sur autant de profondeur. Il se termine à la distance de deux pieds & demi de

Digitized by Google

chaque extrémité du fourneau.

Le foyer doit être fait sur le pavé du fourneau ; & quatre pieds au-dessus de la couverture du toît on fait le lit où l'on étend le houblon que l'on veut sécher. Ce lit doit être entouré d'un mur de trois ou quatre pieds pour y retenir le houblon.

Il y a une chambre joignante au fourneau où l'on met le houblon quand il est sec ; on y pratique une fenêtre qui s'ouvre de l'endroit où est le lit par où l'on passe le houblon séché avec une pêle, & on le fait entrer dans cette chambre qui doit être de plein-pied avec la dite fenêtre.

On fait le lit de lates qui ont un pouce en quarré, on les fait très-unies & on les met distantes l'une de l'autre d'un quart de pouce, afin que la chaleur puisse s'y porter librement, & que le fruit ne puisse point passer à travers les in-

tervalles. Une ſolive traverſe le milieu du lit : on y attache les lates.

Après que l'on a arrangé ainſi le fourneau, on remplit ce lit de houblons : on les étend à un pied & demi de profondeur ſans les preſſer ; & afin qu'ils ne ſoient pas plus entaſſés & épais dans un endroit que dans l'autre, on paſſe légerement ſur la ſurface un rateau de bois ; enſuite on allume le feu que l'on fait en Flandre avec du bois humide, ce qui donne au houblon une mauvaiſe odeur.

On continue le feu juſqu'à ce que le tout ſoit bien ſec, article qu'il ne faut point négliger, parce qu'il arrive fréquemment que le dégré de ſéchereſſe de tous les houblons n'eſt point égal. On paſſe un bâton ſur la ſurface, & s'ils font une ſorte de bruit ils ſont ſecs. S'ils ne ſont pas également ſecs par-tout, il faut les éclaircir

Digitized by Google

dans l'endroit du lit où ils ſont le plus humides, en jettant ceux dont on les décharge ſur les endroits les plus ſecs. Il n'y a point d'autre moyen de leur donner une égale ſéchereſſe, pourvu que l'on continue le même dégré de feu.

Lorſque par le bruit qu'ils font en les remuant avec un bâton, & par la couleur qu'ils ont acquiſe, on voit qu'ils ſont aſſez ſecs, on viſite la tige intérieure pour mieux s'aſſurer de cette opération; ſi elle ſe caſſe aiſément, c'eſt une preuve qu'ils ont le dégré de ſéchereſſe requis. Cette régle eſt de toutes la plus certaine; car cette tige n'eſt jamais bien caſſante ſi le houblon n'eſt bien ſec. Lorſque toute la fournée eſt bien ſéche on éteint le feu & l'on pouſſe avec une pêle les houblons dans la chambre qui eſt à côté.

On balaye enſuite le fond du lit où étoient les houblons & l'on

Digitized by Google

ramaſſe les ſemences & les houblons caſſés qui ont paſſé à travers les lates pour les mettre avec le reſte. On garnit encore une fois le lit, on allume le feu & l'on procéde comme ci-devant juſqu'à ce qu'on ait ſéché toute la récolte.

CHAPITRE LII.

De la maniere de ſécher le Houblon dans un fourneau à Dréche.

VOici la maniere dont on ſe ſert de ce fourneau pour ſécher le houblon; une eſpece de haire ſur laquelle on l'étend à ſix pouces de profondeur ſert de lit. On le tient ainſi ſur un feu fait de la même maniere que ci-deſſus juſqu'à ce qu'il ſoit à moitié ſec; on renverſe alors toute la ſemence; c'eſt-à-dire, que ce qui étoit

Digitized by Google

dessous revient dessus, après quoi on le laisse en continant toujours le même feu jusqu'à ce que le tout soit également sec.

En suivant cette méthode on épargne la dépense d'un fourneau lorsque l'on en a un à drêche & que l'on n'a qu'une médiocre quantité de houblon à faire sécher. Nous ferons seulement observer à ceux qui la suivent, qu'il faut remuer avec beaucoup de légéreté quand on veut retourner le houblon, entretenir un feu égal pendant tout le tems de l'opération, & n'employer que du bois dont la fumée n'altére point la qualité du houblon.

On vient de voir de quelle façon les Flamands séchent leur houblon, & la maniere dont on le séche dans un fourneau à drêche avec l'espéce de haire dont nous venons de parler. Voyons si la méthode que nous avons à pro-

Digitized by Google

poſer ſera meilleure : mais il eſt à propos, avant que d'en donner le détail, de faire ſentir les inconvéniens qui réſultent des deux autres.

Quant à la méthode des Flamands, il faut continuer le feu plus longtems qu'en pratiquant toute autre méthode, à cauſe de la grande quantité de houblon que l'on met ſécher dans le lit, dont nous venons de parler ; & comme on ne l'y retourne jamais, il eſt comme inévitable que la couche de deſſous ne ſoit pas plus ſéche que celle de deſſus ; de ſorte que la premiere eſt trop deſſéchée, lorſqu'à peine la derniere l'eſt aſſez. Ainſi il y a toujours une partie du houblon qui perd ſa couleur & ſon poids ; de ſorte qu'il faut plus de tems, plus de feu & par conſéquent plus de dépenſe pour lui donner une qualité inférieure à celle du houblon d'Angleterre.

Digitized by Google

Quant à la méthode Angloise qui est la seconde que nous avons proposée, & suivant laquelle on se sert de fourneaux à drêche. C'est une peine & un très-grand inconvénient d'être obligé de retourner le houblon; car par ce mouvement & la rudesse de la haire, les houblons s'écrasent, se déchirent ou se rompent, & l'on perd par conséquent beaucoup de graine: ce qui porte un très-grand préjudice, puisque c'est dans la graine que consiste toute la vertu, & par conséquent la valeur du houblon.

Ainsi une méthode qui obvie à ces deux inconvéniens ne peut être que très-utile, pourvu qu'elle soit sûre; elle l'est, puisqu'on la pratique avec succès en plusieurs endroits depuis plusieurs années.

Il faut bâtir le bas d'un fourneau à drêche & l'on fait un cadre avec des parties de planches bien unies d'un pouce d'épaisseur, de trois

Digitized by Google

de largeur & d'une longueur proportionnée au fourneau ; on les diſpoſe en échiquier les unes dans les autres, ayant l'attention de faire la ſurface bien unie. On ſoutient ce cadre par des ſoliveaux placés bien de niveau.

On couvre ce cadre de plaques de fer blanc bien ſoudées enſemble, & l'on y ajuſte quatre rebords de planches dont trois y ſont fixées ; la quatriéme doit être montée ſur des gonds, pour pouvoir l'ôter quand le houblon eſt ſec, & pour le pouſſer doucement ſans ſe rompre avec une pêle dans la chambre voiſine.

Le lit étant ainſi fait, on prépare ſon toît ou ſon ciel qui doit être exactement de la même longueur & largeur, & fait de planches arrangées en cadre dont la face intérieure doit être revêtue de fer blanc. Il faut ſuſpendre ce ciel à plat à une hauteur conſidé-

Digitized by Google

rable au-dessus du lit, mais de façon qu'on puisse le hausser & baisser à volonté. On pratique ensuite des échapés aux coins & aux côtés du fourneau pour donner un libre passage à la fumée. Tous ces soins pris le fourneau est prêt pour faire cette opération.

Nous convenons que ce fourneau expose d'abord à quelque dépense : mais une fois fait, on en est dédommagé, puisqu'il demande moins de tems, moins de feu, & que quelque maniere dont on veuille faire usage peut l'échauffer, ne peut porter aucun préjudice au houblon. En effet, le lit étant revêtu de fer blanc, la fumée ne peut point se porter au houblon comme dans le fourneau Flamand dont le lit est tout ouvert par en-bas.

Lorsqu'on a ainsi préparé son fourneau on verse par paniers le houblon dans le lit & une personne l'étend doucement avec un bâ-

ton qu'elle tient dans sa main, jusqu'à l'épaisseur de huit pouces. Cette précaution prise on allume le feu & on l'entretient égal jusqu'à ce que la grande humidité soit évaporée. On baisse alors le ciel à dix pouces de la surface du houblon, ce qui fait comme le chapiteau d'un fourneau réverbératoire, & qui par conséquent réfléchit la chaleur sur le houblon; de sorte que la couche supérieure est aussi-tôt séche que l'inférieure.

Lorsque toute la fournée est séche, on enléve la planche montée sur des gonds & qui ferme un des côtés du lit, on la fait pencher par le moyen d'un appui qui la soutient; on pousse dehors le houblon par le secours d'une planchette fixée au bout d'une perche dont on se sert avec beaucoup de légereté. On la remet ensuite sur les gonds & l'on continue de la même maniere jusqu'à ce que l'on ait séché toute la récolte. CHAP.

Digitized by Google

CHAPITRE LIII.

De la façon dont on doit mettre le Houblon dans des Sacs.

IL faut que la chambre où l'on met le houblon qui sort du fourneau, soit séche & très-aërée. Le houblon qui est net & entier produit un très-bon bénéfice. Et comme il est toujours très-cassant en sortant du fourneau, il faut le laisser dans cette chambre au moins trois semaines. Pendant ce tems il devient ferme, pour peu que le tems soit tempéré. Mais si le tems est chaud & sec il faut le couvrir avec des couvertures. Le houblon, nous l'avons dit, est délicat & sensible à la température de l'air.

Nous ferons observer que la chambre où l'on pousse le hou-

Digitized by Google

blon au ſortir du fourneau doit être à peu près de niveau avec le plancher du lit, afin que le houblon ne tombe point de trop haut; ſans cette précaution il ſe caſſeroit; il faut auſſi qu'il y ait une autre chambre au-deſſous. On fait une ouverture au milieu de la chambre ſupérieure qui communique avec l'inférieure : on lui donne trois pieds & demi de largeur; enſuite on prend un ſac de quatre pieds de longueur & l'on attache un cerceau à ſon embouchure; on le roule tout autour & on l'y fixe avec une ficelle. On doit choiſir un cerceau aſſez large pour qu'il ne puiſſe point entrer dans l'ouverture pratiquée au milieu de la chambre.

Lorſqu'on a ainſi préparé le ſac on fait paſſer l'autre bout oppoſé à celui où eſt le cerceau, par l'ouverture, l'autre bout eſt ſoutenu par le cerceau. Enſuite on verſe

Digitized by Google

une certaine quantité de houblon, qu'une perſonne qui eſt dans la chambre de deſſous raſſemble dans les coins du ſac, & les y arrête avec une ficelle ; ces coins reſſemblent alors aſſez à des pelotes à épingles, elles ſont d'une très-grande commodité dans la ſuite.

Quand cela eſt fait on verſe le houblon dans le ſac : un homme y entre pour l'y diſtribuer également & pour le fouler auſſi vîte qu'on le verſe, juſqu'à ce que le ſac ſoit rempli. On déroule alors le cerceau & l'on coud la bouche du ſac, obſervant de faire dans les coins des pelotes comme celles qu'on a faites dans les deux autres coins inférieurs. On peut alors ouvrir la vente, ou ſi l'on aime mieux attendre une occaſion plus favorable on le peut, pourvu qu'on mette les ſacs dans une chambre ſéche.

Digitized by Google

CHAPITRE LIV.

De la culture que l'on doit à une Houblonniere après qu'on a récolté le Houblon.

AUſſi-tôt qu'on a fini de cueillir le houblon, on détache les tiges des perches, & l'on met les dernieres en tas ſous quelqu'auvent. Dans les grandes houblonnieres on éleve un angar pour la ſaiſon de la récolte, & cette même piéce ſert à renfermer les échalats juſqu'au printems.

Il ne faut point toucher à une houblonniere juſqu'au printems. Mais cette ſaiſon arrivée, on lui donne la culture qui ſuit. On mêle dix charretées de vieux fumier avec deux charretées de terreau de jardin & avec une demi-charretée de ſable. Ce mêlange qui ſe

Digitized by Google

fait au mois de Novembre se garde jusqu'au printems.

Dans le cours de la derniere semaine du mois de Mars on donne un labour léger. On apporte les tiges de houblon qu'on a ôtées des perches l'automne précédent, & on les met en tas en différens endroits du terrein. On jette avec une pêle sur ces tas une certaine quantité de terre prise de la superficie du sol. On y met le feu pour réduire le tout en cendres, que l'on laisse en tas, sur lesquels on met une certaine quantité du mêlange que nous avons conseillé de préparer en Novembre. On observe sur-tout autant qu'il est possible d'en mettre une égale quantité sur chaque tas. Un laboureur mêle alors la terre & les cendres avec cette composition, ce qui forme un engrais des plus riches & des plus favorables à la végétation du houblon.

Digitized by Google

On ouvre les monticules au commencement d'Avril & l'on examine les racines des plants : on conserve toutes les anciennes & l'on coupe toutes les nouvelles qui poussent par les côtés. On a l'attention de réserver celles qui plongent perpendiculairement. On distingue les anciennes des nouvelles par la couleur. Les premieres sont rougeâtres, & les nouvelles sont blanches. On observe la même chose à l'égard des pousses, c'est-à-dire qu'on ne touche point aux anciennes, & que l'on supprime les nouvelles, excepté celles qui étant bien placées sont très-vigoureuses, & qu'on peut couper & planter si l'on veut dans un nouveau terrein.

Lorsque l'on a rempli toutes ces attentions, on jette dans les intervalles la terre qu'on a ôtée des monticules ouverts, & l'on forme des monticules avec le mê-

Digitized by Google

lange, les cendres, & la terre calcinée par le brûlis. Il faut couper les nouvelles pousses à un pouce de l'ancienne pour cette fois-ci seulement; mais les années suivantes on les coupe tout raz.

Il arrive quelquefois que quelques plants de houblon dégénerent en sauvageon. Il faut alors marquer les monticules dans le tems de la récolte, & le printems suivant les arracher & leur en substituer d'autres. Il ne convient point de donner au commencement beaucoup de hauteur aux monticules, parce qu'ils s'exhaussent assez pendant l'été par la terre que le *Cultivateur* y jette lorsqu'on laboure les intervalles dont nous avons fait voir ci-devant toute l'utilité.

Il est des Cultivateurs qui commencent à labourer & à fumer les houblonnieres avant le mois d'Avril; mais nous sçavons d'après

l'expérience que le tems que nous indiquons ci-dessus pour cet ouvrage est le plus favorable ; parce que le houblon est tardif à pousser, ce qui est très-heureux pour le Cultivateur : car un printems avancé accélere sa pousse, & le rend par-là sujet à beaucoup d'accidens. Une culture tardive retarde la pousse, & détruit tellement les mauvaises herbes qu'elles ne reparoissent point de longtems. Si par hazard on trouve quelques pousses au-dessus du sol on peut hardiment les étêter sans craindre d'altérer le plant.

Digitized by Google

CHAPITRE LV.

De la culture d'une ancienne Houblonniere.

LE houblon eſt en pleine vigueur dans ſa troiſiéme année & dure très-long-tems : mais à la fin il s'épuiſe, & ſouvent la négligence avec laquelle on le cultive eſt cauſe qu'il dépérit beaucoup plutôt qu'il ne feroit ſi on lui avoit donné les ſoins ordinaires qu'il exige. Dans l'un ou l'autre cas, nous prions le Cultivateur de ne point perdre de vue la méthode que nous lui préſentons.

Il faut labourer les intervalles des monticules auſſi profondément qu'il eſt poſſible avec la charrue à quatre coutres, & préparer une certaine quantité de la compoſition que nous avons donnée ci-

Digitized by Google

devant. Enſuite on ôte avec la bêche autant de terre des monticules qu'on le peut en ménageant les plants : il faut répandre cette terre dans les intervalles, & on la remplace avec le mêlange en queſtion.

Ce labour profond détruit parfaitement les mauvaiſes herbes, & le mêlange que l'on ſubſtitue à la terre qu'on ôte des monticules, procure aux plants tous les avantages d'un ſol nouveau & abondant en principes. En ſuivant cette méthode le houblon prend de nouvelles forces, pouſſe de nouveaux jets qui proſperent d'autant plus aiſément qu'ils trouvent des ſucs nourriciers bien préparés. Mais pour nous faire encore mieux comprendre, mettons ſous les yeux du lecteur l'état d'une houblonniere dépérie.

Qu'on ſe repréſente un nombre de monticules garnis d'anciens

Digitized by Google

plants robuſtes & qui ont dans leurs intervalles une grande étendue de terrein ferme, dur, & à une très-petite profondeur de la ſuperficie (car cette ſuperficie n'a été remuée qu'à la profondeur tout au plus de cinq ou ſix pouces) les couches inférieures ſont par conſéquent auſſi dures que ſi la charrue n'étoit jamais entrée dans ce terrein.

Nous avons fait déja obſerver que les racines du houblon ne s'étendent point près de la ſuperficie, que par leur nature elles plongent très-profondément, & que de-là elles s'étendent en tout ſens à une grande diſtance: or ſi nous conſidérons l'état d'une vieille houblonniere; nous voyons que ces racines ont plongé à leur profondeur ordinaire, & qu'elles ne peuvent s'étendre à cauſe de la fermeté du terrein des intervalles. Elles reçoivent la plus grande par-

tie de leur nourriture de la terre des monticules. Or cette terre ne peut se renouveller que très-peu profondément. Alors le houblon ne peut que très-peu étendre ses racines qui se trouvent dans une terre qu'elles ont déja épuisée. Il doit donc nécessairement dépérir s'il n'est secouru des sucs qui sont dans le terrein des intervalles, & qu'il ne pompe point puisque la terre y est si ferme & si dure, que tout accès est fermé à ses racines. Il est bien vrai que la nature n'est point entiérement épuisée dans le plant; car si on lui renouvelle sa terre il reprend autant de vigueur qu'auparavant. Si l'on veut donc suivre la méthode que nous venons d'indiquer & dans le détail de laquelle nous entrerons dans le Chapitre suivant, au lieu d'abandonner une houblonniere après dix ou douze ans de service, on pourra la perpé-

Digitized by Google

tuer autant que l'on voudra & la conſerver toujours dans un état auſſi vigoureux que celui dans lequel elle peut être lorſqu'elle n'eſt âgée encore que de trois ans.

CHAPITRE LVI.

De la maniere de rétablir une Houblonniere dépérie.

LOrſqu'une houblonniere eſt dépérie, de la façon dont nous venons de parler, l'uſage ordinaire mais abſurde eſt de l'abandonner & de ſe contenter du produit des arbres qu'on a eu la précaution d'y planter. Il eſt certain que ſuivant l'ancienne culture on n'avoit point d'autre reſſource; puiſqu'en effet on ſuivoit aveuglément la méthode introduite, & que l'on ſe conduiſoit ſans principe. Mais aujourd'hui un ſyſtê-

me ou plutôt une méthode nouvelle fondée sur des principes certains commence à dessiller les yeux à certains Cultivateurs qui sçavent secouer le joug des usages.

Lorsque l'on déracine une vieille tige de houblon, on remarque qu'elle a un petit nombre de fibres qui sont moisies ou altérées d'une autre façon à leur extrémité. Dans tous les végétaux les petites racines ont la fonction de porter les sucs nourriciers aux grandes qui les distribuent ensuite à toutes les parties de l'individu végétal. Or les petites racines étant peu nombreuses les grosses deviennent en quelque sorte inutiles, & la plante languit faute de suc nourricier. Donc pour remettre en vigueur une vieille houblonniere, il ne reste que deux moyens à mettre en usage, le premier est de forcer les plantes à multiplier leurs racines; le second, de bien ouvrir

Digitized by Google

& ameublir le terrein pour qu'elles ayent la liberté d'y aller pomper les ſucs, & c'eſt ce que nous voyons dans la conduite des Jardiniers.

Lorſqu'ils veulent tranſplanter une plante ils coupent le bout de toutes ſes racines avant que de la remettre en terre; auſſi voit-on ſoudain un nombre infini de nouvelles racines ſe reproduire des bouts coupés, ces racines étant petites ſont en état de ſucer les ſucs que le ſol fournit. D'ailleurs quand ils ont coupé le bout des racines, ils ont un trou & remuent la terre tout autour pour donner un libre paſſage aux nouvelles racines, afin qu'elles aillent pomper les ſucs.

Voilà pour les Cultivateurs de houblon un excellent exemple à imiter. Mais peut-être qu'on nous objectera que la terre de la vieille houblonniere eſt déja épuiſée. Nous répondrons que c'eſt une

Digitized by Google

erreur. Toute la terre des intervalles depuis plusieurs années est dure & impénétrable à une certaine profondeur ; par conséquent les racines n'ont pu y pénétrer ; elle doit donc avoir nécessairement tous ses sucs. Il est vrai que le sol qui se trouve autour des monticules est épuisé. Mais il n'y a qu'à le transporter ailleurs & lui substituer de la terre des intervalles rompue, divisée & bien ameublie avec la charrue à quatre coutres. C'est ainsi qu'on se procurera un sol presqu'entiérement neuf.

Il faut, lorsqu'on laboure les intervalles, faire approcher autant qu'il est possible, la charrue à quatre coutres des monticules, en la faisant plonger autant que l'on peut. C'est ainsi que l'on coupe l'extrémité de toutes les racines qui ont pénétré jusqu'à cette profondeur, & que la terre rom-

Digitized by Google

pue par le labour étant devenue plus fine & plus légere eſt propre à l'inſertion des nouvelles petites fibres qui pouſſent des extrémités des racines qu'on a coupées, & qui ont par conſéquent la faculté d'y prendre de la nourriture. Il en eſt de même lorſqu'on défait les monticules avec la bêche : cet inſtrument coupe les extrémités languiſſantes ou dépéries des racines plus courtes, qui ne ſe ſont jamais étendues au-delà du monticule, & on leur donne de la nouvelle terre des intervalles, elles s'y étendent & y trouvent de quoi ſe nourrir.

Il n'y a point de moyen plus aſſuré que cette pratique pour fournir tout ce qui eſt néceſſaire à l'accroiſſement des plantes ; d'après les principes que nous avons établis il eſt évident qu'un terrein ainſi cultivé doit produire beaucoup plus qu'un ſol nouveau : M.

Digitized by Google

Hall assure l'avoir éprouvé avec succès dans ses houblonnieres ; „ elles étoient vieilles & dépérissoient, dit cet Auteur ; j'ai rompu la terre des intervalles avec „ la charrue à quatre coultres, & „ j'ai approfondi autant qu'il m'a „ été possible ; j'ai renouvellé la „ terre des monticules avec celle „ des monticules que j'avois auparavant ameublie, & le sol se „ trouvant ainsi renouvellé & rétabli, je me suis contenté de labourer de tems en tems les intervalles avec la charrue à quatre coultres ; & je ne doute point „ qu'on ne puisse, en suivant cet „ excellent usage, perpétuer les „ houblonnieres de génération en „ génération.

Digitized by Google

CHAPITRE LVII.

De la maniere d'arroſer une Houblonniere.

IL y a certaines façons particulieres qui regardent la culture d'une houblonniere, & qui n'étant ni générales ni abſolument néceſſaires nous ont déterminé à en faire un article à part, pour ne pas interrompre nos inſtructions ſur les articles de la culture qu'on doit abſolument lui donner.

Le principal de ces articles eſt l'arroſement, qui n'eſt pas toujours néceſſaire, & qui dépend des ſaiſons. Les pluies ſont quelquefois aſſez fréquentes pendant le printems; mais quelquefois auſſi elles ſont rares dans cette ſaiſon; il faut alors que le Cultivateur y ſupplée, n'y ayant point de

Digitized by Google

végétal qui demande plus de l'eau dans cette saison que le houblon, que l'on plante toujours autant qu'il est possible près de quelque ruisseau ou de quelque riviere pour avoir la facilité de l'arroser.

Observez cependant qu'il ne faut point arroser une houblonniere de trop bonne heure au printems, parce qu'on risque beaucoup d'accélérer trop sa végétation, ce qui l'expose à beaucoup d'accidens. Il n'y a pas de tems plus propre à l'arrosement que celui dans lequel on rompt & divise la terre des intervalles avec le *Cultivateur*, pour relever & exhausser les monticules. En suivant cette méthode on dispose les houblons à pousser vigoureusement lorsque les monticules sont plus en état de les soutenir dans leur croissance.

Voilà tout l'arrosement que ce végétal exige lorsque la saison est favorable; mais si dans le courant

Digitized by Google

du mois suivant il ne tombe point de pluie, il faut alors répéter les arrosemens, & si la sécheresse continue pendant l'été, il faut encore arroser une fois la houblonniere vers le tems qu'elle fleurit. Rien en effet ne contribue plus à la perfection du houblon qu'un dégré convenable d'humidité dans les saisons propres.

Il faut chaque fois que l'on arrose, bien détremper la terre & rompre ensuite le sol des intervalles avec le *Cultivateur* & en jetter une partie sur les monticules pour y retenir l'humidité & par conséquent défendre les racines & la partie inférieure des tiges des ardeurs du soleil.

La vapeur de cette eau s'élevant à travers cette terre ainsi remuée la ramollit, de façon quelle devient aussi un excellent engrais; d'ailleurs on détruit par ce labour toutes les mauvaises herbes, ce

Digitized by Google

qui n'eſt pas l'effet le moins digne de l'attention du Cultivateur. Ainſi on remplit trois objets importans par la même opération. Le premier c'eſt de rafraîchir les racines des plants, le ſecond de détruire toutes les plantes paraſites; & le troiſiéme, de rendre la terre bien ameublie pour leur entretien.

Il y a quelquefois des plants qui ne réuſſiſſent pas bien, ou des monticules où ils dépériſſent, tandis que le reſte de la houblonniere pouſſe de la maniere la plus vigoureuſe & la plus ſatisfaiſante. L'unique reſſource qui reſte alors c'eſt d'arroſer ces plants ou ces monticules avec de l'eau dans laquelle on a délayé de la fiente de pigeon. On fait une rigole en cercle autour des plants & l'on y jette l'eau. Il faut avoir recours à cette rigole pour que cette eau qui eſt précieuſe ne ſe répande

Digitized by Google

point par les côtés. Si ce nouveau ſecours ne produit point l'effet deſiré, il faut ouvrir avec ſoin les monticules, & l'on mêle de la fiente de cochon avec de la terre bien ſubſtantielle & l'on inſere ce mêlange autour des racines. Il faut enſuite dans le mois de Novembre bien bêcher & ameublir la terre autour des monticules, & l'on verra ces plants ci-devant languiſſants, végéter avec autant de vigueur que le reſte de la houblonniere.

Après un détail auſſi exact ſur la culture des houblons depuis leur plantation juſqu'à la récolte, nous ajouterons en forme de ſupplément quelques lettres écrites ſur ce ſujet à M. *Hall*, & qui contiennent des obſervations très-utiles & étrangeres à la méthode ordinaire.

Digitized by Google

LETTRE I.

Sur le choix du terrein & sur la maniere de planter le Houblon.

MONSIEUR,

„ Si les expériences que j'ai
„ faites sur le houblon peuvent
„ vous être utiles, je vous les com-
„ munique avec plaisir. Premiere-
„ ment il faut que l'air ait un pas-
„ sage libre à travers la houblon-
„ niere. Je trouve mes houblons
„ gâtés dans les endroits où l'air
„ ne passe point librement. Trois
„ ormes qui sont dans le terrein
„ de mon voisin m'ont gâté les hou-
„ blons de dix ou douze monticu-
„ les, en empêchant l'air d'y pas-
„ ser librement, tandis que le reste
„ de ma houblonniere se trouve
„ dans un état florissant.

„ C'est

„ C'eſt une incommodité d'a-
„ voir tous les houblons mûrs en
„ même tems ; parce qu'on eſt en
„ peine de trouver aſſez de monde
„ pour les cueillir ; c'eſt pourquoi
„ je plante trois ſortes de houblons,
„ le blanc prématuré, le long
„ blanc, & l'ovale ou blanc court.
„ Le blanc prématuré mûrit quin-
„ ze jours avant le blanc long, &
„ ce dernier ſept à huit jours avant
„ l'ovale ou blanc court. Le blanc
„ prématuré ne rend pas une gran-
„ de récolte, mais on le vend de
„ bonne heure, & on le vend plus
„ cher, de ſorte que tout bien
„ conſidéré la balance ſe trouve
„ juſte. Je tire beaucoup plus de
„ profit de cette méthode & j'ai
„ beaucoup moins de peine &
„ d'embarras. Si vous pouvez inſi-
„ nuer à vos lecteurs d'adopter ma
„ pratique, ils verront la vérité de
„ mes expériences. Je ſuis avec
„ reſpect,

ARTHUR COLLINS.

Digitized by Google

LETTRE II.

Sur la plantation & la culture de la premiere année.

MONSIEUR,

„ La méthode ordinaire eſt de „ planter quatre plants de hou„ blon dans chaque monticule, „ un à chaque coin. J'ai voulu fai„ re des expériences, & j'en ai „ mis dans quelques monticules „ juſques à douze, trois de cha„ que côté; en d'autres j'en ai mis „ dix, en d'autres huit, & en d'au„ tres ſept, en d'autres ſix, cinq, „ quatre : il y en a où je n'en ai „ mis que trois, que deux, & „ même qu'un ſeul dans le centre.

„ J'ai éprouvé pendant pluſieurs „ années de ſuite que le monticu„ le où il n'y avoit qu'un ſeul plant

„ produiſoit autant que celui où il „ y en avoit deux ; & que dans „ celui où jen avois mis douze ils „ s'affamoient tellement, que tous „ périſſoient. J'ai donc obſervé „ que chaque monticule peut fort „ bien fournir toute la nourriture „ qui eſt néceſſaire à ſix plants, & „ qu'ils ne rendent cependant „ qu'un peu plus que le monticule „ que l'on ne charge que de quatre.

„ Nous avons ici pour méthode „ de ſacrifier la récolte de la pre- „ miere année, perſuadé que l'on „ eſt que ſi l'on permettoit aux „ plants de pouſſer en fruit, ils „ ſeroient toujours d'une végéta- „ tion foible & languiſſante. Voi- „ ci comment cela arrive : ſi l'on „ plante une houblonniere au „ printems, comme le pratiquent „ pluſieurs perſonnes, il y a ſi peu „ de tems entre la plantation, & „ la ſaiſon de la récolte que le pro- „ duit ne peut en être que très-

Digitized by Google

„ peu considérable ; de sorte qu'il „ vaut mieux sacrifier cette ré- „ colte, afin de donner aux plants „ le tems de bien former leurs ra- „ cines au lieu de les laisser s'é- „ puiser pour une petite quantité „ de fruit.

„ Mais j'ai observé que le com- „ mencement du mois d'Octobre „ est la meilleure saison pour cet- „ te plante. Les plants prennent „ racine avant les frimats de l'hi- „ ver, & ont le tems de se fortifier „ avant la pousse du printems. „ C'est pourquoi ils paroissent aussi „ vigoureux que les autres plants „ plantés au printems peuvent l'ê- „ tre la seconde année. Ainsi les „ plantations faites en Octobre, „ rendent une bonne récolte le „ premier été, & c'est une erreur „ de ne pas la recueillir. Mais tel „ est le sort des hommes peu intel- „ ligens, & principalement des „ Cultivateurs, ils suivent tou-

Digitized by Google

„ jours aveuglément l'ancienne
„ routine, ſans en examiner les
„ inconvéniens, & ſans chercher
„ à faire mieux. Je ſuis, &c.

Par le même.

LETTRE III.

Sur la façon de cueillir le Houblon.

MONSIEUR,

„ Je trouve bien des inconvé-
„ niens dans la méthode généra-
„ ment reçue pour cueillir les hou-
„ blons; c'eſt pourquoi j'ai fait
„ un engard couvert, fermé par
„ un côté & par les deux bouts,
„ ayant un côté ouvert dans toute
„ ſa longueur qui eſt de vingt-
„ deux pieds ſur douze de lar-
„ geur. Je trouve ce bâtiment
„ très-commode pour cueillir les
„ houblons, pour y mettre les in-

Digitized by Google

„ ſtrumens d'Agriculture, & pour
„ y conſerver les perches pendant
„ l'hiver. Mes perches n'ont ja-
„ mais plus de vingt pieds de long,
„ de ſorte que mon engard a deux
„ pieds de plus.

„ Dans la ſaiſon de la récolte je
„ fais ficher en terre quatre po-
„ teaux que je couvre d'une haire,
„ ce qui forme une eſpéce de ca-
„ dre de ſept pieds & demi de
„ longueur ſur trois & demi de
„ largeur. De ſorte que j'ai deux
„ de ces cadres. Ceux qui cueil-
„ lent ſont aſſis entre les deux
„ cadres dos à dos ; j'ai auſſi
„ deux fourches fichées en terre
„ pour ſoutenir les perches que
„ l'on y poſe deſſus avec les tiges
„ des houblons. Ceux qui cueil-
„ lent travaillent le long des cô-
„ tés & aux bouts des perches ;
„ mettant les houblons dans les
„ haires. C'eſt ainſi que je me ga-
„ rantis du vent, du ſoleil & de la

Digitized by Google

„ pluie, & mon ouvrage se fait
„ beaucoup plus parfaitement que
„ chez mes voisins.

„ Plusieurs d'entr'eux font les
„ mêmes cadres que moi & les
„ portent d'un endroit du terrein
„ à l'autre. Mais malgré la grande
„ étendue de mes houblonnieres
„ j'ai toujours trouvé mon engard
„ fixe meilleur. Les perches sont
„ toutes prêtes pour être arrangées
„ sans accident. On cueille mes
„ houblons nets & secs; ils ne sont
„ point exposés à être cassés; par-
„ ce qu'on n'a qu'à lever les côtés
„ & les bouts de la haire; on les
„ transporte ainsi aussi facilement
„ que s'ils étoient dans un sac,
„ en droiture dans un fourneau,
„ où on les verse dans un lit à sé-
„ cher. Je suis, &c.

Par le même.

Ces nouvelles observations paroissent très-utiles à M. *Hall*; cependant il ne paroît pas les

adopter entierement, parce que, dit-il, il n'en a point fait l'expérience. Cette délicateſſe prouve combien il mérite la confiance des Cultivateurs ſur tous les articles qu'il propoſe comme certains. Si les Ecrivains modernes de la France ſur l'Agriculture avoient été auſſi ſcrupuleux, nous n'aurions pas le déplaiſir de voir des brochures s'accréditer & faire loi. On a eu la téméraire imprudence d'y faire valoir des expériences qui n'ont jamais été faites & y porter l'amélioration d'une terre aſſez connue par le nom de l'auteur d'une production de cette eſpéce à quatre & même cinq cens pour cent de différence : tandis que d'après les informations que nous avons priſes, l'auteur a altéré conſidérablement ſa fortune par le petit nombre d'eſſais qu'il a voulu faire. C'eſt manquer à l'eſprit de patriotiſme que de ſacrifier la cré-

Digitized by Google

dulité des Cultivateurs à la vaine gloire d'être Auteur : qu'on nous passe cette sortie que nous faisons contre ces perfidies, d'autant plus dangereuses, que la cupidité s'enflame & risque tout, entraînée qu'elle est par des exemples & des succès de cette nature. Nous croirions manquer à notre zèle & à ce que nous devons à l'Etat & au Sujets, si nous n'invitions l'un & l'autre à se tenir en garde contre de tels écrits.

CHAPITRE LVIII.

De la Guède ou Pastel.

LA guède est une plante dont la culture est facile ; elle est peu sujette aux accidens qui altérent ou tuent les autres plantes ; & on en trouve le prompt débit. Il est surprenant qu'on la cultive

en si peu d'endroits. Sa fertilité devroit la mettre en plus grande recommandation ; car elle rend, trois, quatre, cinq & même jusqu'à six récoltes par an.

La guède ou pastel, en terme Botanique, *vitrum herba*, *isatis*, *glastum* est une plante dont les teinturiers font une grande consommation. *Cesar* nous fait observer que les Bretons s'en peignoient le visage pour se donner un air plus terrible dans les combats ; elle étoit le fard des femmes en certains endroits.

Cette plante s'appelle en Normandie *Vouëde* & en Picardie *Wēds* ; *petit Pastel* ou *Guesde*.

Il y en a de deux sortes, la guède sauvage & la guède cultivée ; la cultivée a les feuilles longues, larges, semblables à celles de la langue de chien, de couleur verd-brun. Elle pousse des tiges à la hauteur de trois pieds, grosses

Digitized by Google

comme le petit doigt, accompagnées de feuilles plus aiguës & plus petites que les autres. Les tiges se divisent vers leurs sommités en plusieurs branches, sur lesquelles naissent plusieurs petites fleurs jaunes, composées de quatre feuilles disposées en croix. Il leur succéde un fruit fait en languette, qui contient une semence oblongue jaunâtre. Cette espéce-ci a la dénomination particuliere en latin, *isatis sativa, vel latifolia.* Cependant la guède sauvage ne differe de la cultivée que par la culture.

Sa racine est longue & couverte de fibres. Les teinturiers se servent de la guède pour teindre en bleu-brun ou foncé.

En suivant la description que M. *Hall* en donne, on se trouve plus en état de connoître à fond toutes les parties de cette plante. Sa racine, dit cet auteur, est lon-

gue & couverte de fibres, ſa tige eſt groſſe, ronde, droite & ſe diviſe à une certaine hauteur en pluſieurs branches, ſes feuilles s'y tiennent irrégulierement, & pluſieurs feuilles s'élevent en droiture de la racine; les unes & les autres ſont d'un verd bleuâtre.

Ses fleurs, continue le même auteur, ſont petites & en grand nombre, à peu près de la même forme que celles du navet. Sa ſemence eſt ovale; ſa fleur eſt placée dans un petit calice compoſé de quatre feuilles ovales, & le fleur elle-même eſt compoſée de quatre feuilles diſpoſées en croix.

Au milieu de la fleur s'élevent ſix fibres, dont quatre ſont de la longueur des feuilles de la fleur, les deux autres plus courtes. Toutes ces fibres ſont ſurmontées de boutons oblongs, placés de côté; les rudimens du fruit ſont dans le centre de ces fibrilles. Le fruit eſt

Digitized by Google

oblong, pointu de deux côtés, & ne s'éleve qu'à la hauteur des deux fibres les plus courtes. Il mûrit quand la fleur tombe; son calice ne contient qu'une seule graine de semence dans son centre.

De toutes les espéces de guèdes que l'on fait venir de différens pays, il n'y en a qu'une qui mérite l'attention du Cultivateur, c'est la commune à feuilles larges, connue communément sous le nom de guède des champs. Il y en a une qui a les feuilles plus petites & plus étroites, connue sous le nom de guède sauvage; mais elle differe peu de celle dont nous venons de faire la description. On mêle quelquefois exprès ou par accident sa semence avec celle de l'autre, c'est à quoi l'on doit bien prendre garde: la seule différence qu'il y a entre la semence de l'une & de l'autre, c'est que celle de la sauvage est plus petite. Elle

Digitized by Google

produit bien une guède assez bonne, mais qui n'est point comparable à l'autre.

Avant que d'entamer les instructions nécessaires pour sa culture, il convient que nous donnions quelques connoissances aux Lecteurs des différentes dénominations que la guède prend des différentes récoltes qu'on en fait dans le courant de l'année.

On l'appelle pastel de *pastellus*, qui sûrement est corrompu de *pastillus* quon disoit anciennement, parce qu'après avoir pilé cette plante, on la réduit en tablettes ou en petites boules; ce pastel vient d'une petite graine qu'on séme dans le printems, & dont, comme nous l'avons déja dit avec M. *Hall*, on fait depuis quatre jusqu'à six récoltes par an.

Il est d'un grand usage pour préparer les étoffes à recevoir toutes les autres couleurs & en augmen-

Digitized by Google

ter le luſtre & la durée ; d'abord il donne la teinture bleue. Il en croît beaucoup en Languedoc : le meilleur a la feuille unie & ſans poil. Le mauvais qu'on appelle bâtard a la feuille velue. On appelle *marouchin* le paſtel de la derniere récolte. Le plus vieux paſtel eſt le meilleur : on laiſſe quelque tems flétrir ſa feuille, puis on le met ſous la roue pour le piler ; enſuite on en fait de petits pains que les gens du pays appellent coq ou cocaignes, qu'on fait ſécher à l'ombre ſur des clayes juſqu'à ce que l'on veuille les mettre en poudre : ce qu'on fait avec des maſſes de bois : on laiſſe tremper le paſtel pendant quatre mois dans de l'eau fort croupie, où on le remue environ quarante fois ; enſuite il eſt en état d'être emballé & employé. Pluſieurs le confondent avec le paſtel d'Inde ou l'indigo : auſſi les Epiciers friponnent-ils ſur cet ar-

Digitized by Google

ticle les gens qui ne s'y connoiſſent pas : nous en parlons d'après l'expérience que nous en avons faite. Un étranger ſe ſoutenoit ici dans une grande aiſance, n'ayant pour tout patrimoine que l'indigo factice qu'il vendoit à très-bas prix à quelques Epiciers de Paris, qu'ils revendoient au prix du véritable indigo. La compoſition conſiſtoit dans un mêlange qu'il faiſoit de trois parties de paſtel avec une partie de véritable indigo, qu'il incorporoit enſemble avec une liqueur, qui à la vérité nous a été toujours inconnue. Nous allons, après avoir donné cet avis qui paroît aſſez important, prendre en détail la culture de la guède.

Digitized by Google

CHAPITRE LIX.

Du Sol qui eſt le plus favorable à la Guède.

UN ſol abondant & ſec produit une guède parfaite; mais elle réuſſit très-bien dans un ſol chaud & ſec, quoique pauvre. Elle ne réuſſit pas moins dans un ſol riche, quoiqu'il ne ſoit pas parfaitement ſec. Cette plante ſe plaît davantage dans un ſol loameux riche & chaud, mais elle dépérit dans les ſols qui ſont en même tems froids & humides: les ſols argilleux ne lui ſont pas plus favorables ni même les ſols dont la ſuperficie paroît ſéche, mais dont la premiere couche n'eſt pas profonde & porte ſur un fond d'argile, parce que cette eſpéce de terre retient, comme

Digitized by Google

nous l'avons fait obſerver dans le livre des ſols, l'humidité, & rend par conſéquent le ſol froid, ſurtout lorſqu'elle approche beaucoup de la ſuperficie.

La guède eſt une groſſe plante qui demande beaucoup de nourriture ; c'eſt pourquoi il lui faut un ſol profond, principalement dans les endroits où les couches inférieures lui ſont contraires.

Un ſol ſablonneux que l'on améliore avec une certaine quantité de bon terreau eſt extrêmement favorable à la végétation de la guéde. Plus il a de profondeur, plus il a de qualité pour cette plante.

Le choix du ſol eſt pour cette culture-ci auſſi eſſentiel que pour toute autre. Car plus le ſol eſt favorable plus on fait de récoltes. La guède ainſi que les autres végétaux qui demandent beaucoup de nourriture, réuſſit mieux ſur

Digitized by Google

un terrein nouvellement rompu, & qui eſt diviſé par beaucoup de labours & amolli par du fumier. Un ſol graveleux où il y a une certaine quantité de loam & peu de groſſes pierres eſt très-analogue à l'accroiſſement de la guéde. M. *Hall* dit l'avoir vue réuſſir ſur un ſol tout couvert de pierres, mais où il y avoit un bon fonds.

Un terrein couvert de petites pierres à chaux où le ſol a un peu de profondeur eſt auſſi très-convenable à cette production. Le même auteur aſſure l'avoir vue réuſſir dans un ſol bas & humide. Comme il ſçavoit, continue-t-il, que cette plante demande ordinairement une ſituation haute & un ſol ſec & profond, ce phénomene le ſurprit; il porta ſa curioſité juſqu'à examiner le plus ſcrupuleuſement qu'il lui fut poſſible la nature du ſol, & il nous dit qu'il le trouva profond, moëlleux,

Digitized by Google

riche, noir & mêlé d'une bonne quantité de ſable d'un brun luiſant. Cette obſervation devient d'autant plus utile qu'il eſt des Cultivateurs qui pourront mettre à profit des terreins ſemblables s'ils en ont ſur leur domaine.

La guède épuiſe beaucoup un terrein quelconque, puiſqu'il eſt certain qu'il n'en eſt point qui puiſſe la nourrir au-delà de deux ans. Cependant on pourroit parvenir, par le ſecours de la nouvelle culture & d'une certaine quantité de bon engrais, à fournir à un terrein pendant pluſieurs années la quantité de ſucs que cette plante conſomme pour parvenir avec vigueur à un parfait accroiſſement. Nous parlerons de cette nouvelle méthode dans la ſuite. Il n'eſt ici queſtion que de l'Agriculture ordinaire, & en la ſuivant il faut que la guède change de terrein à la troiſiéme année.

Digitized by Google

CHAPITRE LX.

De la maniere de préparer le Sol pour la Guède.

COmme cette plante conſomme beaucoup de ſubſtance il faut que le terrein qu'on lui deſtine ſoit bien rompu avec la charrue à quatre coultres. Après ce profond labour on le herſe avec ſoin, & ſi la ſaiſon & le ſol ſont ſecs on y paſſe un rouleau & on le herſe encore une fois. Cette opération faite, on fait ôter les groſſes pierres qui ont réſiſté aux dents de la herſe, par ce moyen on rend le ſol parfaitement uni.

Voilà l'unique façon de traiter un ſol ſec & chaud; mais ſi le ſol eſt un peu humide il faut élever les ſillons & jetter dans leurs rigolles les morceaux de gazon & les

Digitized by Google

autres rebuts qui ſe trouvent ſur la ſuperficie, afin que toutes ces matieres pourries forment un engrais.

Mais enfin quelque méthode que l'on ſuive, le terrein que l'on deſtine à la guède doit être auſſi fin, auſſi ameubli & auſſi uni que la platte-bande d'un jardin. Un terrein qui a été longtems en jachere, ou qui vient de porter des herbes artificielles, eſt très-propre à la guéde; mais dans l'un ou l'autre cas la préparation doit en être la même. Les avantages que le Cultivateur retirera de la culture de cette plante, ſeront toujours proportionnés à ſes attentions & à ſes ſoins.

Digitized by Google

CHAPITRE LXI.

De la maniere de ſemer la Guède.

LE premier ſoin qu'on doit avoir c'eſt de ſe procurer une ſuffiſante quantité de bonne ſemence. La guède eſt aſſez ſujette à manquer, parce qu'il y a des inſectes qui la rongent; c'eſt pourquoi il faut en avoir proviſion, non-ſeulement pour ſemer d'abord le terrein, mais encore pour ſuppléer dans les endroits où elle manque. Le ſol préparé, on peut l'enſemencer de la maniere ordinaire ou avec le ſémoir. Suivant l'ancienne méthode il faut quatre pintes de ſemence, meſure de Paris. Suivant la nouvelle, il n'en faut que deux pour un acre.

Si on ſuit l'ancienne méthode pour la ſemer, il faut faire tout

Digitized by Google

ce que l'on peut pour la répandre d'un ſeul jet & herſer enſuite avec beaucoup de ſoin. Si l'on ſuit la nouvelle, il faut ſemer en rangs doubles, mettant un eſpace de dix pouces entre ces deux rangs & des intervalles de cinq pieds entre chaque double rang.

Nous ferons obſerver qu'en ſuivant la méthode ancienne il eſt très-difficile de conduire cette production à une bonne récolte; au lieu qu'avec les intervalles & le ſémoir il n'eſt rien de plus aiſé que de l'élever & de lui faire produire des feuilles bien plus larges & plus remplies de ſuc.

Nous avons remarqué que la plûpart des Cultivateurs choiſiſſent mal la ſaiſon pour ſemer la guéde : ils font cette opération dans le mois de Février, au lieu qu'ils devroient la faire dès la premiere ſemaine du mois d'Août. On réſerve une partie de la récolte

que

Digitized by Google

que l'on laisse sur pied pour la laisser monter en graine vers la fin de Juillet. Le mieux est de la semer quinze jours après l'avoir cueillie ; parce que l'expérience prouve qu'elle ne pousse jamais avec plus de vigueur que quand on la sème ainsi. C'est là le procédé de la nature ; rien de plus avantageux que de l'imiter. Nous voyons en effet la graine mûrir en Août & Septembre & tomber à terre. Peu de jours après le germe se développe & la pousse perce la superficie, la feuille résiste aux frimars de l'hiver, & la racine se renforce dans la terre pendant cette saison, desorte que la végétation est d'une vigueur étonnante à l'ouverture du printems.

Si l'on suit cette méthode dans la culture de la guède, elle se trouvera propre à être récoltée quinze jours plutôt que celle que l'on sème dans le mois de Février.

Les premieres pouſſes de cette plante ſont très-ſujettes à être rongées par les inſectes. Or en la ſemant en automne on n'a point tant à craindre cet inconvénient, ce qui devient une preuve inconteſtable de l'avantage qu'il y a à ſemer la guède en Août.

La bonté de la graine de la guède dépend beaucoup de ſa nouveauté. Celle que l'on ſéme en Février eſt au moins âgée de ſept mois, & très-fréquemment de beaucoup plus. Elle perd toujours de ſa qualité en raiſon de ſon âge. L'opinion générale eſt que la graine en eſt auſſi bonne à deux ans que lorſqu'elle eſt toute nouvelle. C'eſt une erreur: & ſi l'on fait de ſi mauvaiſes récoltes de cette production, on ne peut & on ne doit s'en prendre qu'à ce préjugé. Nous pouvons en parler d'après les expériences que nous avons faites. Nous avons pris vingt grains de

vieille ſemence & autant de nouvelle. Nous avons ſemé les uns & les autres avec les mêmes ſoins & les mêmes attentions ; des vingt premiers il n'y en a eu que deux ou trois qui aient réuſſi, & des derniers au contraire il n'y en a eu que deux ou trois qui aient manqué. Ces obſervations fréquemment répétées doivent ſervir de bouſſole au Cultivateur, qui guidé par la raiſon cherche de bonne foi à ſe départir des anciennes opinions en faveur des nouvelles, lorſque celles-ci ſont étayées des expériences.

CHAPITRE LXII.

De la culture de la Guède tandis qu'elle eſt ſur pied.

NOus ſuppoſons ici que l'on a ſuivi l'ancienne méthode, & que l'on a ſemé à la main &

Digitized by Google

dans le mois de Février. Dans cette ſuppoſition la guède pouſſe irrégulierement, & ſi les inſectes y ont fait quelque ravage. Il faut faire des trous avec une houe & mettre cinq grains dans chaque trou par-tout où la ſemence a manqué. Il faut eſpacer les trous d'un pied.

Si l'on eſt décidé à ſemer au printems, il vaut mieux ſemer de bonne heure que tard, parce que la guède pouſſe dans des tems très-froids, & que par conſéquent elle ſera moins ſujette à l'irruption des inſectes, au lieu que, comme les obſervations le confirment, les pluies chaudes de la ſaiſon avancée, multiplient beaucoup cette vermine.

Lorſque les tiges ſe ſont un peu élevées, il faut houer le champ, non-ſeulement pour détruire les mauvaiſes herbes, mais encore pour éclaircir les tiges; parce que

Digitized by Google

lorſqu'elles ſont trop ſerrées les unes contre les autres, elles s'affament & s'entre-détruiſent. Il faut donc au contraire les écarter d'un pied les unes des autres ; c'eſt ſeulement aux ouvriers que l'on met en œuvre pour houer, à arracher avec ſoin les tiges les plus foibles & à épargner les plus vigoureuſes. Voilà en abrégé toutes les reſſources qui reſtent aux Cultivateurs qui ſuivent l'ancienne méthode.

Voyons à préſent l'état d'une récolte qui a été ſemée la premiere ſemaine du mois d'Août. Si la ſemence eſt de la même année & le ſol bien préparé, très-peu de grains ont manqué, & le terrein eſt ſi bien couvert qu'on n'a pas beſoin d'y ajouter de la ſemence, comme il arrive dans l'autre méthode. On obſerve auſſi que les inſectes n'y ont porté aucun préjudice.

Cependant il faut mettre les

Digitized by Google

houeurs dans le champ pour éclaircir les plantes quand elles ſont un peu élevées, & leur laiſſer paſſer l'hiver dans cet état. Elles croiſſent peu pendant cette ſaiſon ; mais leurs racines prennent de la force, ce qui eſt un très-grand avantage pour le Cultivateur ; parce qu'elles ſont en état de pouſſer au printems beaucoup de feuilles très-pleines de ſuc, & que la récolte eſt avancée au moins de quinze jours, ſur-tout ſi l'on donne dans cette ſaiſon un labour avec la houe à la main, & ſi l'on détruit avec ſoin toutes les herbes paraſites & mauvaiſes.

Paſſons à la culture de la guède ſur pied, ſuivant la nouvelle méthode : nous avons dit qu'il falloit la ſemer en doubles rangs, parce qu'un troiſiéme rang n'auroit point de l'air, & que par conſéquent les feuilles ne ſeroient jamais d'une belle couleur.

Digitized by Google

Auſſi-tôt que les plantes dans le rang ſont un peu élevées, les houeurs à la main doivent arracher les mauvaiſes herbes qui croiſſent entre les deux rangs, & éclaircir en laiſſant une diſtance de douze ou quinze pouces entre chaque plante des deux rangs alternativement, & non en oppoſition l'une à l'autre : on voit que par cette opération on réduit les plantes à un très-petit nombre. Mais nous aſſurons d'après l'expérience que le profit en eſt plus grand. La récolte de la guède ne conſiſte point dans ſa graine mais bien dans ſa feuille ; & l'on voit tous les jours qu'une ſeule plante bien vigoureuſe produit plus de feuilles & mieux conditionnées que cinq plantes ſerrées l'une contre l'autre, & qui ſe font réciproquement languir en ſe dérobant la nourriture.

Lorſque les tiges ſont ainſi

Digitized by Google

éclaircies & les mauvaises herbes bien arrachées dans les espaces pratiqués entre les rangées de chaque double rang ; on se sert du Cultivateur, pour rafraîchir & ameublir les intervalles ; par-là on détruit aussi toutes les mauvaises herbes, & on renouvelle les surfaces du sol qui fournissent une nourriture abondante aux plantes. On réitere de tems en tems cette opération, pour fournir plus fréquemment de nouveaux secours à la récolte.

La valeur de la guède consiste dans la belle couleur & dans la fraîcheur de sa feuille : cette plante attire une nourriture suffisante, tandis que ses feuilles croissent ; mais dès qu'elles ont acquis leur grosseur naturelle, le terrein est un peu épuisé ; car toute terre dégénere depuis qu'elle est rompue & divisée, jusqu'à ce qu'elle soit labourée de nouveau ; c'est pour-

Digitized by Google

quoi plus près les planches touchent au moment de leur parfait accroiſſement, plus elles ont beſoin de ſuc nourricier, & moins elles en trouvent; ce qui porte en général à toutes les plantes, & principalement à la guède un préjudice conſidérable; puiſque, comme nous l'avons dit, toute la valeur de cette plante-ci dépend de la bonté de ſes feuilles, & qu'elle ne peut l'acquérir ſi le Cultivateur n'a, par ſon induſtrie, le ſoin de lui fournir une ſuffiſante quantité de ſuc nourricier.

On voit par cette remarque combien il eſt important de donner un tel ordre aux labours que l'on fait dans les intervalles, que le dernier ſe faſſe un peu avant la croiſſance parfaite de la feuille. Le ſol par cette attention abonde en ſucs. Les extrémités des racines ſont coupées, elles en repouſſent de nouvelles, & la ré-

Digitized by Google

colte acquiert en peu de tems cette belle couleur verte & fraîche que l'on desire & qui donne à la production cette grande valeur dont nous avons parlé. Il faut ordinairement la récolter dix ou douze jours après qu'on a fait le dernier labour; les jeunes pousses qui doivent former la récolte suivante poussent tout de suite avec une vigueur étonnante.

Par tout ce que nous venons d'observer aux Cultivateurs il leur doit paroître évident que la guède rapporte bien plus de profit lorsqu'elle est cultivée suivant la nouvelle méthode. En effet il n'en est point qui soit plus favorable aux grosses plantes.

Digitized by Google

CHAPITRE LXIII.

De la maniere de cueillir la Guède.

IL eſt aſſez difficile de déterminer le tems de récolter la guède ; cette partie de ſa culture tient à tant de circonſtances, que nous expoſerions nos lecteurs à des bévues conſidérables ſi nous nous aviſions de le fixer. Le tems de la moiſſonner dépend d'abord de la culture qu'on lui donne, de la ſaiſon pendant laquelle on la ſéme, de la nature plus ou moins riche du ſol & de la plus ou moins grande ſéchereſſe de la ſaiſon. La guède que l'on ſéme en automne acquiert bien plus ſa maturité que celle que l'on ſéme au printems. Quand on lui donne la nouvelle culture elle eſt plutôt en état d'être moiſſonnée que celle qu'on

Digitized by Google

cultive ſuivant l'ancienne méthode. Les ſols chauds & légers, nous l'avons dit, ſont les plus favorables à cette production, & un ſoleil chaud, interrompu de tems en tems par des pluies légeres accélerent ſa maturité ; de ſorte que la qualité de la ſaiſon influe quelquefois tellement ſur ſa maturité qu'il y a quinze jours ou même plus de différence.

Nous nous contentons de faire remarquer qu'il eſt eſſentiel de veiller avec ſoin dans le tems auquel la guède approche de ſa maturité, puiſque l'expérience prouve qu'une grande partie du profit dépend de cette vigilance ; lorſque la feuille a acquis ſa véritable largeur, qu'elle eſt ferme au toucher, pleine de ſuc, & d'une belle couleur verte, il faut la cueillir le plus vîte qu'il eſt poſſible : car tel eſt l'ordre établi par la nature qu'en général il ſe fait dans les

végétaux un si prompt changement que le moment de leur croissance parfaite est pour ainsi dire celui où leur décadence commence. Si l'on ne saisit pas le moment de cette perfection la feuille commence aussi-tôt à se faner, à devenir mollasse & à perdre cette belle couleur verte qui en rend la qualité & la vente si bonnes.

Si on laisse la guède sur pied trois ou quatre jours après qu'elle est dans sa parfaite maturité, on perd une grande partie de la récolte. Il faut donc couper la feuille aussi-tôt qu'elle est mûre & l'envoyer sur le champ au moulin; & l'on fait ensuite tout ce qu'il faut pour se procurer une nouvelle récolte.

Nous avons dit que cette production rendoit plusieurs récoltes par an en suivant la nouvelle méthode; ces récoltes quoiqu'ainsi multipliées sont toutes d'une mê-

Digitized by Google

me valeur; au lieu qu'en faiſant uſage de l'ancienne culture elles ſont toutes inférieures à la premiere; la guède de la premiere & ſeconde récolte peut être mêlée enſemble; mais jamais celles qui ſuivent: elles demandent d'être ſéparées, ſans quoi on diminueroit, en les mêlant avec les précédentes, le prix de la guède.

On obſerve que dans l'ancienne Agriculture un acre rend ordinairement un tonneau de guède, mais dans la nouvelle le même eſpace rend beaucoup plus; en ſuivant l'ancienne, il faut tous les trois ans donner à cette plante un nouveau terrein; en ſuivant la nouvelle, le même terrein produit perpétuellement, comme on va le voir dans le Chapitre ſuivant.

Digitized by Google

CHAPITRE LXIV.

Du changement du terrein pour la Guède & de la façon de cueillir la ſemence.

NOus ſommes entrés dans un détail exact de la culture de cette plante, & nous ſuppoſons que le Cultivateur en a cueilli la derniere récolte du premier été; après quoi cette plante continue de croître, & les feuilles qui pouſſent dans cette ſaiſon n'étant point propres à être cueillies ſont une nourriture très-ſalubre pour les moutons; on les lâche dans la *guédiere*. Leur dent, loin de porter préjudice à la plante, la fait pouſſer au contraire avec plus de vigueur le printems ſuivant.

Le printems arrivé, il faut donner la même culture qu'on a don-

né la premiere année; les premieres récoltes ſeront d'une bonne qualité & abondantes, mais non pas les ſuivantes. On ſera donc obligé, vers le commencement de l'automne, de renouveller la guède, ce que l'on pratique comme on va voir.

Lorſque la récolte du ſecond été eſt finie, on laiſſe une partie des anciennes racines pour les faire monter en graine, l'on arrache le reſte avec la herſe; on laboure enſuite le terrein pour y jetter la nouvelle ſemence; les anciennes racines qu'on a deſtinées à monter en graine, profitant de tous les ſucs répandus dans le terrein nouvellement rompu & ameubli, pouſſent avec une vigueur étonnante & produiſent l'année ſuivante une abondante quantité de graine. Un acre, dit M. *Hall*, rend quelquefois juſqu'à cinquante quarters Anglois. Nous met-

Digitized by Google

tons ce qui suit en italique, afin que les personnes qui nous ont demandé ce qu'étoit le quarter & l'acre, puissent réduire l'une & l'autre mesure à celles de France. Nous avertissons cependant que quant à l'acre cette mesure varie presqu'autant en Angleterre que l'arpent en France.

Le quarter Anglois contient huit boisseaux Anglois coupés, & un boisseau Anglois équivaut à quatre boisseaux mesure de Paris; de sorte que le quarter Anglois contient trente-deux boisseaux coupés, mesure de Paris; & que cinquante fois trente-deux boisseaux font 1600 boisseaux de France, ou onze muids & seize boisseaux, selon la mesure du bled à Paris; de sorte qu'un boisseau Anglois faisant quatre boisseaux de Paris, douze boisseaux Anglois font quatre septiers de Paris.

L'Acre d'Angleterre contient

Digitized by Google

ordinairement 720 pieds de roi en longueur sur 72 de largeur. L'arpent de France, nous entendons parler de l'Isle de France, contient 100 perches quarrées, & chaque perche 18 pieds en certains endroits & 20 en d'autres.

Cette grande abondance paroîtra surprenante d'après la description que nous avons donnée, dans laquelle nous avons dit que chaque cosse ne contenoit qu'un grain; mais on reviendra de cet étonnement pour peu qu'on examine la multiplicité des cosses ou envelopes qu'une seule tige porte.

La méthode dont nous venons de parler pour faire produire la guède sur le même terrein pendant plusieurs années est la seule à laquelle le Cultivateur doive s'attacher. Cependant nous conseillons de préférence de ne faire porter au terrein que deux ans de suite; parce que cultivée de la

Digitized by Google

façon que nous l'avons indiquée on peut lui confier encore du bled ; mais si l'on passe ce tems, le sol, quelque fertile qu'il fût auparavant, est totalement appauvri. Il n'y en a point qui puisse résister à la voracité de cette plante, à moins qu'on ne l'engraisse avec beaucoup de soin & qu'on ne le cultive suivant la nouvelle méthode.

Comme en suivant cette nouvelle méthode les intervalles jouissent d'une espéce de jachere, on peut après deux ans semer la nouvelle récolte dans le centre de chaque intervalle & mettre les anciens rangs en intervalles pour les mettre en état de fournir au changement prochain. Pour remplir cet objet essentiel, on fume les intervalles nouveaux avec du vieux fumier bien pourri & bien moëlleux. C'est ainsi, comme nous l'avons déja dit, qu'on perpétue

Digitized by Google

cette production de génération en génération.

CHAPITRE LXV.

De l'Herbe aux Teinturiers.

COmme cette herbe ſert de même que la guède à la teinture, non-ſeulement les Cultivateurs les plus bornés, mais encore bien des Ecrivains ont confondu ces deux plantes, qui ſont cependant bien différentes ſoit par leur nature ſoit par la culture différente que chacune exige. M. *Houghton*, & avec lui pluſieurs autres ſe ſont trompés en preſcrivant pour la guède la culture qui convient à l'herbe aux teinturiers; cet auteur dans ſon ſecond volume donne des inſtructions qui ne regardent particulierement ni la guède ni l'herbe aux teinturiers,

Digitized by Google

mais qui ſont un mêlange d'une partie qui convient à l'une, & d'une partie qui convient à l'autre; ce qui prouve combien la deſcription des plantes eſt néceſſaire & combien les Ecrivains devroient être attentifs à la donner avant que d'en venir aux inſtructions qui regardent leur culture; afin que chaque Cultivateur eût une connoiſſance diſtincte de la plante qu'il veut cultiver. Nous avons fait ſentir dans une partie de cet ouvrage combien les équivoques ſur ce point ſont préjudiciables; ſi le mémoire de M. de Lille avoit prévalu, c'en étoit fait du rai-gras en France: cette plante d'autant plus utile qu'elle eſt abondante & ſalubre, ſans l'attention que nous avons eue pour lui rendre juſtice, alloit être proſcrite; & cette branche eſſentielle des ſecours que le Cultivateur peut en tirer pour les fourrages auroit été cruelle-

Digitized by Google

ment coupée. Enfin ſon ſort eſt aſſuré à préſent, & nous ne penſons pas que M. de Lille s'obſtine encore dans ſon erreur. Il eſt trop bon citoyen & trop éclairé pour ne pas faire divorce avec une opinion conſtatée fauſſe d'après les expériences que des citoyens recommandables par leur naiſſance & par l'amour de la vérité ont ſouvent répétées.

Il ſeroit bien étonnant qu'une perſonne qui a vu l'une & l'autre plante les confondit; mais comme nous préſumons, & ſans doute avec raiſon, que la plûpart de nos lecteurs ne les ont pas vues, nous allons en donner la deſcription, afin que l'on apprenne à les diſtinguer.

La guède eſt une groſſe plante à feuilles larges & qui par conſéquent couvre beaucoup de terrein. L'herbe aux teinturiers eſt au contraire une plante mince, droite

Digitized by Google

& haute qui ne couvre que quelques pouces de sol. Elle croît sauvage sur les bords des fossés, la culture n'y produit aucun changement, desorte que lorsqu'on la connoît dans cet état, on ne peut la méconnoître lorsqu'elle est cultivée. Elle est sans doute l'*isatis sylvestris* ou *angusti folia*, & c'est ce qui a fait tomber dans l'erreur différens auteurs.

Sa racine est blanche & fibreuse : les feuilles qui en sortent sont longues & très-étroites, elles s'étendent sphériquement sur le sol à la largeur tout au plus d'une assiette : elles sont unies, luisantes & d'un verd pâle.

Sa tige s'éleve du centre de ses feuilles, elle a elle-même un grand nombre de feuilles plus petites que celles de sa racine depuis le milieu jusqu'à son sommet : elle est couverte de fleurs petites & jaunes. Après les fleurs viennent les semences qui sont très-petites

Digitized by Google

& logées dans des vaſes ouverts. La tige n'a preſque point de branches.

Chaque fleur eſt portée par un petit calice verd formé d'une ſeule feuille diviſée en quatre parties pointues, dont deux ſont plus ouvertes que les deux autres. La fleur eſt compoſée de trois petites feuilles jaunes, deux placées de côté & l'autre au-deſſus. Celle-ci eſt diviſée en ſix parties, & les deux des côtés en trois. Outre ces trois feuilles on en trouve quelquefois deux autres petites dans la fleur, qui ſe tiennent au fond ſans diviſion. Mais il y a pluſieurs fleurs qui ne les ont pas. Le bas de la feuille ſupérieure eſt ovale & contient une petite goutte de ſuc mielleux.

On trouve un nombre infini de petits filaments extrêmement fins dans cette fleur, dont chacun eſt ſurmonté d'un très-petit bou-

ton.

Digitized by Google

ton. Le principe du fruit ou le vaſe à graine ſe tient au centre de ces filamens ; il a trois pointes qui s'élevent à leur hauteur : ces pointes reçoivent la pouſſiere prolifique des boutons placés au ſommet des filamens, & la conduiſent aux vaſes à ſemence.

Lorſque les filamens & les feuilles des fleurs ſont tombés, ces rudimens du fruit reſtent dans le calice où ils ſe développent & croiſſent. Les ſemences ſont nombreuſes, très-petites & de figure oblongue.

Les Anciens ont connu cette plante ſous la dénomination de *luteola*, nom qu'ils lui donnerent tant à cauſe de ſes fleurs jaunes que parce qu'elle ſert à teindre en jaune, au lieu que le grand paſtel, connu ſous le nom de guède ſert à teindre en bleu. Nous ne connoiſſons qu'une eſpéce d'herbe aux teinturiers, ſi l'on

en excepte une petite plante sauvage qui lui ressemble, mais qui ne mérite point l'attention du Cultivateur. La grosseur de l'autre suffit pour la faire seulement distinguer de celle-ci.

CHAPITRE LXVI.

Du Sol le plus favorable à l'herbe aux Teinturiers.

CEtte herbe croît dans les sols pauvres, pourvu qu'ils soient secs. Un sol absolument graveleux ou sablonneux lui convient parfaitement bien; elle y réussit sans exiger beaucoup de culture; ce qui doit encourager les Cultivateurs à ne la point négliger, d'autant plus qu'on en trouve un débit aisé chez les Teinturiers & qu'elle vient sur des terreins ou une autre production quelconque

Digitized by Google

ne végéte point du tout ou ne fait que languir. Nous obſerverons cependant au lecteur qu'elle réuſſit beaucoup mieux ſur les terreins qui ont quelques principes, pourvu qu'ils ſoient ſecs.

Il y a beaucoup de ſols qui ne ſont qu'un mêlange de ſable & d'un peu de terre noire & qui demandent une grande culture lorſqu'on veut en tirer parti. L'herbe aux teinturiers y produiroit des récoltes les plus abondantes, ſans engrais & ſans beaucoup de culture; ainſi l'on voit combien il ſeroit avantageux d'adopter cette production.

Les ſols ſecs graveleux, les ſablonneux & les terres à Bruieres, pour peu qu'on les aidât de quelqu'engrais qui leur fût analogue & de quelque culture rendroient des récoltes abondantes d'herbe aux teinturiers. Il eſt donc très-avantageux à tout Cultivateur qui

Digitized by Google

ſeroit à portée de s'en défaire & qui auroit de ſemblables ſols qu'il abandonne à leur ſtérilité, d'augmenter ſes revenus en la cultivant; puiſqu'il ne riſqueroit que de petites avances & fort peu de peine.

CHAPITRE LXVII.

De la maniere de ſemer l'herbe aux Teinturiers ſeule.

NOus venons de faire obſerver que cette plante demande peu de culture & des terreins peu abondans en principes; *mais* il faut prendre des précautions pour la ſemer. On peut la jetter ſeule ſur un ſol pauvre; alors un labour & un herſage ſuffiſent. On peut la ſemer au printems ou en automne; cependant celle-ci eſt préférable.

Digitized by Google

Nous avons observé que la semence est extrêmement petite, de sorte qu'une petite mesure en contient beaucoup. Il n'en faut pas plus de quatre pintes, mesure de Paris, pour ensemencer un acre. Mais comme cette graine est si petite & si légere il y a beaucoup de difficulté à la semer uniformément. Il est des Cultivateurs qui mêlent de la poussiere, mais cette ressource est des moins sûres. Monsieur *Hall* rapporte une lettre qu'on lui a écrite là-dessus, qui contient, dit-il, des instructions fondées sur l'expérience. La voici mot pour mot.

MONSIEUR,

» Permettez-moi de vous prou-
» ver combien j'estime votre en-
» treprise louable, en contribuant
» pour quelque chose par votre
» moyen au bien public. Il ne s'a-

» git que d'un article, mais qui » peut enrichir plusieurs Fermiers » & Propriétaires de terres; c'est » la culture de l'herbe aux teintu- » riers, sur laquelle j'ai fait les ob- » servations suivantes.

» Comme j'avois remarqué que » les sols les plus pauvres produi- » roient beaucoup de cette plante, » je voulus, il y a quelque tems, » essayer d'en élever sur un terrein » qui ne me rendit presque rien. » Ne trouvant point de la semence » à acheter, je donnai ordre à un » laboureur de m'en cueillir dans » les endroits où elle croissoit na- » turellement.

» Mes terres sont situées à trois » lieues & demie de la mer. J'ac- » compagnai cet homme dans sa » recherche pour lui montrer les » plantes qui étoient parfaitement » mûres, afin qu'il ne se trompât » point. J'eûs alors occasion de re- » marquer que les plantes sur le

Digitized by Google

» même sol étoient plus grosses &
» plus belles entre ma maison & la
» mer dans l'espace au moins de
» cinq quarts de lieue, que du côté
» intérieur de la terre.

» Peut-être croirez-vous que
» mon observation tient plus à l'i-
» maginaire qu'au réel, & que la
» mer ne peut point influer sur les
» plantes à la distance de deux
» lieues & demie. Mais comme j'ai
» passé une partie de ma jeunesse
» à l'étude de la Botanique, cet
» effet ne me surprit point, & je
» pris le dessein de profiter de ma
» découverte. J'observai en même
» tems que plusieurs espéces de
» trefles croissoient avec vigueur
» dans mes terres situées du côté
» de la mer, & que dans celles qui
» approchoient plus de ma maison
» quoiqu'elles soient de la même
» nature, on n'en trouvoit que des
» tiges très-grêles, très-rares &
» languissantes; je remarquai mê-

» me que la nature tenoit la même
» conduite à l'égard de plusieurs
» autres herbes sauvages.

» Ces observations me rappel-
» lerent celles que j'avois fait au-
» trefois, dans un tems où je ne
» pensois cependant guéres à l'uti-
» lité que je pourrois en tirer dans
» la suite; & je ne m'étonnois plus
» de ce que l'herbe aux teinturiers
» profitoit plus à la portée de ces
» influences de la mer que par-tout
» ailleurs.

» Me guidant sur ces remarques
» & sur l'habitude dans laquelle
» nos Fermiers sont de mêler de
» la pouffiere avec la graine de
» l'herbe aux teinturiers pour la
» semer, j'ai établi la méthode
» suivante, qui m'a fourni l'occa-
» sion de vous écrire cette lettre.

» Après avoir fait ramasser une
» bonne quantité de semence, je
» l'étendis sur le plancher d'un
» grenier aëré, je fis donner en

Digitized by Google

» même tems deux labours & un
» herſage à une piéce de terrein
» à bruyeres, de cinq acres. Je
» meſurai enſuite la valeur de
» vingt pintes, meſure de Paris,
» de ſemence que je mêlai avec
» huit boiſſeaux de ſable rouge
» tiré de la mer dans le tems du
» reflux, & que j'avois auſſi éten-
» du dans le même grenier, juſ-
» qu'à ce qu'il fût un peu deſſéché.
» Je fis ſemer ce mêlange la ſecon-
» de ſemaine du mois d'Août. La
» ſemence ſortit par-tout égale-
» ment & pouſſa avec vigueur; les
» feuilles de la racine réſiſterent
» aux frimats de l'hiver, & la tige
» le printems ſuivant monta fort
» haut. Ma récolte acquit ſa par-
» faite maturité trois ſemaines
» avant celle de mes voiſins, qui
» peuvent tous rendre témoigna-
» ge que j'en recueillis le double
» de ce qu'on en avoit cueilli juſ-
» qu'à ce tems de mémoire d'hom-
» me.

» J'attribue cet avantage à plu-
» sieurs causes, sçavoir, à ce que
» mon terrein, naturellement sté-
» rile, a été amendé par l'addi-
» tion du sable marin, & que ma
» semence, par ce mêlange, a été
» répandue uniformément sur le
» sol, qui a été rendu plus léger &
» plus chaud, deux circonstances
» qui favorisent considérablement
» la végétation & la perfection de
» cette plante.

» De plus, le sel attaché au sa-
» ble marin n'a pas peu contribué
» à ce succès; car vous n'ignorez
» pas sans doute combien il amé-
» liore un terrein, & combien il
» mérite d'être préféré au sable de
» riviere & de fossé. En le mêlant
» avec la semence, la premiere
» pousse profite de la fertilité qu'il
» communique au sol.

» D'ailleurs je vous donne la
» liberté d'approuver ou désap-
» prouver mon raisonnement, je

Digitized by Google

» vous l'abandonne, mais quant
» aux expériences, il n'en eſt pas
» de même, elles ſont certaines,
» & je vous prie de les publier
» pour le bien public; je vous ſou-
» haite beaucoup de ſuccès & ſuis
» votre bien humble

CHRISTOPHE HANKINS.

Bien loin d'attaquer la méthode & le raiſonnement ſur lequel elle porte, nous remarquerons que l'auteur de cette lettre a trouvé le moyen le plus certain de ſemer l'herbe aux teinturiers ſeule. Nous allons voir comment on la ſéme avec quelqu'autre graine.

Digitized by Google

CHAPITRE LXVIII.

De la maniere de semer l'herbe aux Teinturiers avec quelqu'autre production.

COmme cette plante n'eſt guéres dans ſa véritable perfection que dans la ſeconde année après qu'elle a été ſemée, on peut la ſemer avec quelqu'autre graine; le peu de progrès qu'elle fait tandis que l'autre récolte eſt ſur pied, lui donne le tems de bien établir ſes racines pour l'année ſuivante.

Comme l'on épargne quelque choſe en ſuivant cette méthode, nous ne doutons point qu'il n'y ait beaucoup de Cultivateurs qui la préferent; mais il eſt bon de les avertir qu'on ne peut ſemer cette plante qu'avec de l'orge ou

Digitized by Google

de l'avoine ; & dans ce cas il faut mettre autant d'une ſemence que de l'autre. Après avoir ſemé ce mêlange on fait paſſer le rouleau : l'herbe aux teinturiers pouſſe un peu après que l'orge ou l'avoine a pouſſé, mais elle ne fait que vivoter juſqu'après la moiſſon de l'un ou l'autre de ces grains qu'on a ſemé avec elle.

Comme elle ne pouſſe que les feuilles de la racine tandis que l'autre grain eſt ſur pied ; ſes feuilles s'étendent ſur le ſol : quoiqu'elles ſoient foulées pendant la moiſſon, la plante n'en eſt point endommagée. Mais auſſi-tôt que l'autre récolte eſt faite, la plante reçoit beaucoup plus de nourriture, & étant plus expoſée aux influences de l'air, elle commence à ſe renforcer & à pouſſer avec vigueur. Dans cet état elle réſiſte aux frimats de l'hiver, & devient magnifique au printems.

Digitized by Google

Mais en ſuivant cette méthode la difficulté de la répandre uniformément ſubſiſte toujours; parce que le poids de l'orge ou de l'avoine ſuit la direction de la main, au lieu que la ſemence de cette herbe étant extrêmement légere ne peut pas ſe porter auſſi en avant. » Auſſi, dit M. *Hall*, je voudrois » qu'on ſuivît la méthode de mon » Correſpondant, & que comme » lui on mêlat quatre boiſſeaux de » ſable avec les deux ſemences, » au lieu de huit boiſſeaux qu'il » preſcrit lorſqu'on ne ſéme que » ſeule cette plante. Au reſte je ne » ſçaurois trop louer ſa méthode » de la ſemer ſeule, & je conſeille » de la préférer à toute autre.

Digitized by Google

CHAPITRE LXIX.

De la culture que l'herbe aux Teinturiers demande pendant qu'elle eſt ſur pied.

NOus avons déja dit qu'elle demande fort peu de culture : mais auſſi ce peu doit-il au moins être exécuté avec attention & avec vigilance. Lorſque le tems eſt ſec la graine reſte quelque tems en terre ſans lever, mais la moindre petite pluie la fait pouſſer & les feuilles ſont d'un beau verd ; dès qu'elles ont acquis une certaine groſſeur, il faut y envoyer des houeurs à la main, non-ſeulement pour détruire les mauvaiſes herbes, mais encore pour éclaircir les plantes, deſorte qu'il ſe trouve au moins 9 pouces de diſtance de l'une à l'autre ; ſi au

Digitized by Google

contraire il eſt des endroits où elles ſont rares, on y en tranſplante de celles qui ſont trop ſerrées, pour mettre toutes celles du champ à peu près à la diſtance que nous venons d'indiquer.

Après qu'on a donné toutes ces petites attentions, on n'y touche plus pendant l'hiver; il faut ſeulement houer encore une fois au printems, ſi l'on voit que les mauvaiſes herbes commencent récemment à pouſſer; & quand même les préparations antérieures & les frimats de l'hiver les auroient entiérement détruites on feroit toujours très-ſagement de donner un labour avec la houe à la main, le bien que cette façon fait à la récolte dédommage bien de cette peine par l'ampliation du produit. Ce labour donné on n'y fait plus rien juſqu'au tems de la récolte, la nature fait elle ſeule le reſte & met la plante en état de pouſſer

Digitized by Google

avec vigueur & d'étouffer par ſon feuillage épais & nombreux toutes les herbes paraſites & mauvaiſes; les pluies chaudes qui tombent dans cette ſaiſon, font monter la plante à une ſuffiſante hauteur; de ſorte qu'il ne reſte rien à faire au Cultivateur que d'attendre en repos ſur ce point le tems d'une bonne moiſſon.

CHAPITRE LXX.

De la maniere de cueillir l'herbe aux Teinturiers.

LOrſque la plante eſt mûre; on l'arrache comme on arrache le lin, cependant avec beaucoup plus de précaution; parce que les vaſes à ſemence étant naturellement ouverts on en perdroit beaucoup ſur le terrein, ce

Digitized by Google

qu'il faut éviter autant qu'il eſt poſſible ; parce qu'elle ſe vend à raiſon de trois livres & même plus le boiſſeau, meſure de Paris, & qu'on en peut recueillir une quantité conſidérable, la moitié de la tige depuis ſon ſommet en deſcendant vers le ſol étant entiérement couverte de vaſes, ou bourſes à ſemence.

Il n'eſt pas moins important de veiller avec ſoin au tems propre à arracher cette plante ; car il y a un certain dégré de maturité au-delà duquel elle perd beaucoup. Heureuſement le tems de la maturité de la tige eſt auſſi celui de la maturité de la ſemence, il ne reſte donc au Cultivateur qu'à ſçavoir le ſaiſir, & c'eſt ce que nous nous propoſons de lui apprendre par les ſignes qui l'indiquent.

La tige eſt d'un verd-obſcur, mais en mûriſſant elle devient jau-

Digitized by Google

nâtre, ſigne non équivoque que la plante approche de ſa maturité. Alors on doit examiner les capſules ou vaſes à ſemence, parce que le véritable tems d'arracher eſt venu, ſi on les trouve dures, & s'il n'y a plus des fleurs aux ſommités de la tige.

Il faut, en les arrachant, tenir les tiges auſſi droites qu'on le peut, & ſe donner bien de garde de les ſecouer. On les lie en petites gerbes, ou, comme on parle en certains pays, en poignées, pour les mettre ſécher. Lorſque cette plante eſt mûre ſes racines ſe pourriſſent, & comme elles ne tiennent preſque plus à la terre on les arrache facilement; ainſi on peut éviter de donner de grandes ſecouſſes.

Auſſi-tot que cette plante eſt ſéche on peut la vendre: les teinturiers ne ſe ſervent point de la

Digitized by Google

graine : auſſi le Cultivateur doit-il la ſéparer avant que d'expoſer en vente la tige. Pour cela, quand les gerbes ou poignées ſont un peu ſéches on les porte à la grange, & lorſque toute la graine a acquis la dureté requiſe, on les bat légerement ſur un plancher pour en ſéparer la ſemence, qu'on y laiſſe enſuite pendant trois ou quatre jours, pour la laiſſer encore plus parfaitement ſécher & durcir ; après quoi on la garde juſqu'à ce que l'occaſion de la vendre ſe préſente.

Auſſi-tôt que la ſemence eſt ſéparée de la tige, on vend la plante entiere aux teinturiers. Cette premiere récolte faite, on prépare le même terrein pour y en faire encore une nouvelle ; pour cela il faut lui donner deux labours & un herſage. C'eſt ainſi qu'on peut élever trois récoltes de

Digitized by Google

cette herbe ſans ſe donner d'autres ſoins & d'autres peines. Mais il vaut mieux changer la récolte que d'avoir recours au fumier ; parce que cette plante eſt du nombre des végétaux qui ne veulent point un ſemblable engrais ; & en effet la qualité en eſt bien inferieure lorſqu'on engraiſſe ainſi le terrein. Nous ne conſeillerons jamais de ſuivre la méthode des Cultivateurs qui étendent à toutes les productions le ſyſtême de viſer toujours à la quantité ſans s'embarraſſer de la qualité. Cette erreur qui eſt le fruit de la cupidité, porte quelquefois les productions les plus eſtimables à un rabais qui n'indique que trop le mépris qu'on en fait ; & c'eſt ici le cas, comme dans le vin, de faire la loi au conſommateur, pour peu du moins que chaque membre de l'Etat croie devoir entrer dans les vues du gou-

Digitized by Google

vernement. On ne ſçauroit trop inſiſter ſur ce point, pour faire en ſorte de faire revivre cet eſprit patriotique qui doit faire marcher de niveau l'intérêt public avec l'intérêt perſonnel.

Digitized by Google

TABLE

DES CHAPITRES

Contenus dans le douziéme Volume.

Chap. I. *Introduction.* pap. 5
Chap. II. *Des propriétés du Mûrier en général, & de ſes différentes eſpéces.* 7
Chap. III. *Des autres avantages des Mûriers francs.* 14
Chap. IV. *De la multiplication des Mûriers.* 16
Chap. V. *Du Terrein & de l'expoſition la plus favorable aux Mûriers blancs.* 19
Chap. VI. *Façon de marcotter les Mûriers.* 26
Chap. VII. *De la façon de multiplier les Mûriers par boutures.* 31

Digitized by Google

Chap. VIII. *Façon de greffer les Mûriers.* 32
Chap. IX. *De la culture du Mûrier blanc.* 42
Chap. X. *De la maniere de planter le Mûrier en pepiniere & de l'y cultiver.* 45
Chap. XI. *De la maniere de transplanter les Mûriers dans les endroits dont on veut faire une Mûriere.* 50
Chap. XII. *De la maniere de cultiver les Mûriers plantés à demeure.* 56
Chap. XIII. *De la néceſſité d'une Pepiniere particuliere pour la nourriture des Vers à ſoie.* 62
Chap. XIV. *De la façon de planter les Mûriers pour les mettre à couvert de la pluie.* 66
Chap. XV. *Des Vers à ſoye.* 71
Chap. XVI. *Du choix du logement des Vers à ſoie, & de la façon dont on doit l'arranger.* 76

Digitized by Google

Chap. XVII. *Du choix de la graine de Vers à soie, & du tems & de la maniere de faire éclore.* 87
Chap. XVIII. *De la maniere de nourrir & de gouverner les Vers à soye dans les différens âges de leur vie.* 105
Chap. XIX. *Des choses nuisibles aux Vers à soie, de leurs maladies & des remédes dont on peut faire usage.* 126
Chap. XX. *De la maniere de faire monter & filer les Vers à soie.* 134
Chap. XXI. *De la maniere de faire la Graine des Vers à soie & de la conserver.* 148
Chap. XXII. *De la maniere de tirer la soie des cocons.* 155
Chap. XXIII. *Comment on doit tuer les Papillons avant qu'ils ne percent les coques pour en sortir.* 159
Chap. XXIV. *Du triage qu'on*

Digitized by Google

doit faire des cocons avant de tirer la soie. 162
Chap. XXV. *De la maniere de tirer la soie des cocons.* 168
Chap. XXVI. *De la maniere de préparer les Fleurets.* 179
Chap. XXVII. *Des Vers jaunes.* 182
Lettre à l'Auteur du Gentilhomme Cultivateur. 194
Chap. XXVIII. *Des différens Tours.* 201
Chap. XXIX. *Du Colesat.* 226
Chap. XXX. *Du choix de la Semence.* 233
Chap. XXXI. *Du Sol convenable au Colesat.* 238
Chap. XXXII. *De la maniere de préparer le terrein pour le Colesat.* 240
Chap. XXXIII. *De la maniere de semer le Colesat.* 242
Chap. XXXIV. *De la maniere de semer le Colesat avec le semoir.* 245

ES CHAPITRES. 431
. XXXV. *De la culture du leſat ſur pied.* 247
. XXXVI. *De la maniere cueillir le Coleſat.* 265
ap. XXXVII. *De la façon de attre le Coleſat, & de l'uſage e ſa graine.* 273
ap. XXXVIII. *Du Houblon.* 277
ap. XXXIX. *Des différentes ſpéces de Houblon.* 281
ap. XL. *Du Sol convenable ux Houblonnieres.* 284
ap. XLI. *De la façon dont on lace & dont on fait les monticules d'une Houblonniere.* 290
ap. XLII. *De la maniere de planter les Houblons.* 293
hap. XLIII. *De la culture qu'il faut donner à une Houblonniere.* 300
ap. XLIV. *De la maniere de fixer les Echalats ou Perches.* 302
hap. XLV. *De l'inſpection des*

Digitized by Google

Perches. 307
Chap. XLVI. *De la maniere de lier les Houblons aux Echalats.* 309
Chap. XLVII. *De la maniere d'élever les monticules.* 312
Chap. XLVIII. *De la maniere de racourcir les Plants.* 313
Chap. XLIX. *De la maniere de cueillir le Houblon.* 315
Chap. L. *De la maniere de sécher le Houblon.* 324
Chap. LI. *De la méthode usitée en Flandre pour sécher le Houblon.* 326
Chap. LII. *De la maniere de sécher le Houblon dans un fourneau à drêche.* 330
Chap. LIII. *De la façon dont on doit mettre le Houblon dans des sacs.* 337
Chap. LIV. *De la culture que l'on doit à une Houblonniere après qu'on a récolté le Houblon.* 340

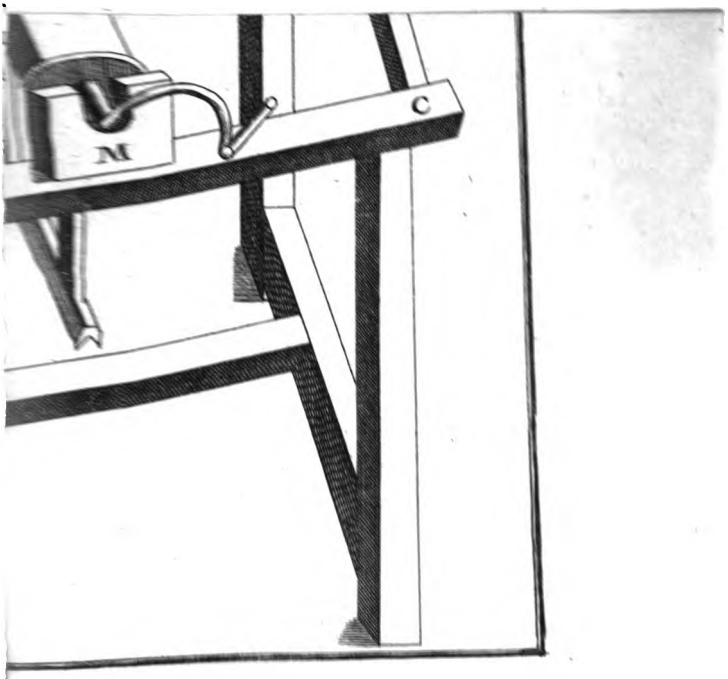
Chap. LV. *De la culture d'une ancienne Houblonniere.* 345
Chap. LVI. *De la maniere de rétablir une Houblonniere dépérie.* 349
Chap. LVII. *De la maniere d'arroser une Houblonniere.* 355
Lettre I. *Sur le choix du terrein & sur la maniere de planter le Houblon.* 360
Lettre II. *Sur la plantation & la culture de la premiere année.* 362
Lettre III. *Sur la façon de cueillir le Houblon.* 345
Chap. LVIII. *De la Guède ou Pastel.* 369
Chap. LIX. *Du Sol qui est le plus favorable à la Guède.* 377
Chap. LX. *De la maniere de préparer le Sol pour la Guède.* 381
Chap. LXI. *De la maniere de semer la Guède.* 383
Chap. LXII. *De la culture de la Guède tandis qu'elle est sur pied.* 387

Digitized by Google

Chap. LXIII. *De la maniere de cueillir la Guede.* 395
Chap. LXIV. *Du changement du terroir pour la Guede & de la façon de cueillir la semence.* 353
Chap. LXV. *De l'Herbe aux Teinturiers.* 401
Chap. LXVI. *Du Sol le plus favorable à l'Herbe aux Teinturiers.* 410
Chap. LXVII. *De la maniere de semer l'Herbe aux Teinturiers seule.* 411
Chap. LXVIII. *De la maniere de semer l'Herbe aux Teinturiers avec quelqu'autre production.* 420
Chap. LXIX. *De la culture que l'Herbe aux Teinturiers demande pendant qu'elle est sur pied.* 423
Chap. LXX. *De la maniere de cueillir l'Herbe aux Teinturiers.* 425

Fin du Tome douziéme.

Digitized by Google



Digitized by Google

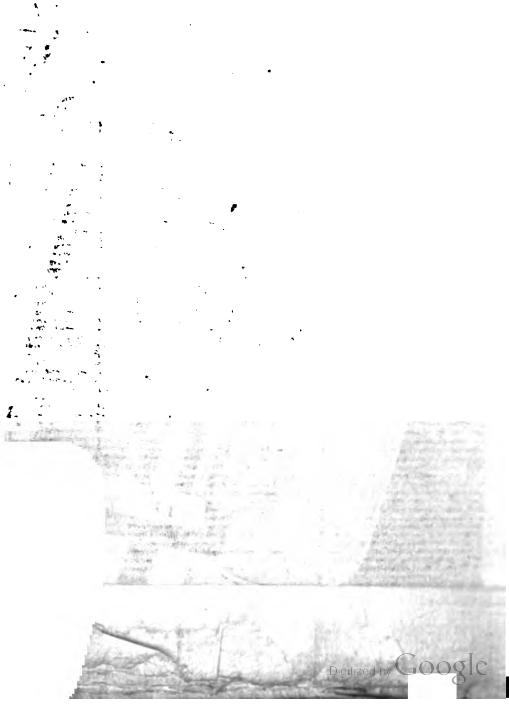
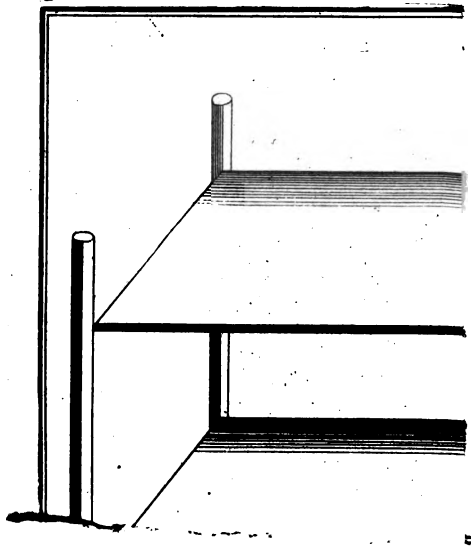

Digitized by Google

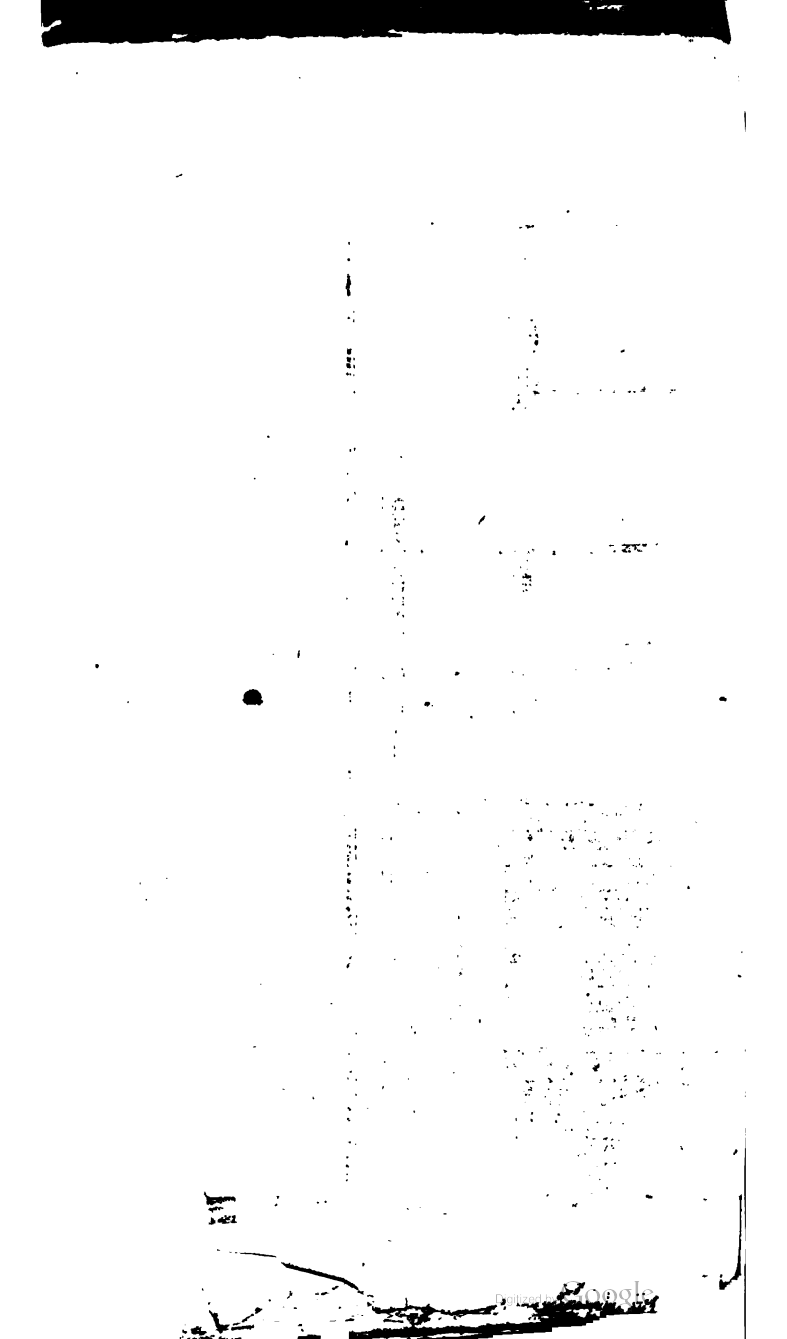
Planche du livre 12.



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google